ภาคผนวกที่ 2

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

เอกสารแนบ	2-1	ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตราย
เอกสารแนบ	2-2	ใบอนุญาตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
เอกสารแนบ	2-3	เอกสารการเบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
เอกสารแนบ	2-4	แผนบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือ (แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี 2569)
เอกสารแนบ	2-5	แผนผังแสดงระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝน
เอกสารแนบ	2-6	รายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดและสัดส่วนที่นำไปใช้ Recycle หรือส่งกำจัด
เอกสารแนบ	2-7	สำเนาใบเสร็จเก็บขนมูลฝอย
เอกสารแนบ	2-8	สำเนาใบเสร็จสูบสิ่งปฏิกูล
เอกสารแนบ	2-9	เอกสารแสดงภูมิลำเนาของพนักงาน
เอกสารแนบ	2-10	หนังสือแต่งตั้งคณะทำงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)
เอกสารแนบ	2-11	รายงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานส่งผู้นำชุมชนและเอกสารการนำส่งรายงาน
เอกสารแนบ	2-12	รายงานสรุปกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
เอกสารแนบ	2-13	ขั้นการรับเรื่องร้องเรียนพร้อมการแก้ไขเรื่องร้องเรียน
เอกสารแนบ	2-14	เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เอกสารแนบ	2-15	นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
เอกสารแนบ	2-16	การอบรมหลักสูตร ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบ	2-17	การอบรมหลักสูตร ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (พนักงานใหม่)
เอกสารแนบ	2-18	เอกสารตรวจสอบรถพยาบาล
เอกสารแนบ	2-19	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
เอกสารแนบ	2-20	บันทึกการตรวจการได้ยิน
เอกสารแนบ	2-21	โครงการอนุรักษ์การได้ยิน
เอกสารแนบ	2-22	คู่มือระเบียบการปฏิบัติงานการใช้เครื่องจักร
เอกสารแนบ	2-23	แผนฉุกเฉิน
เอกสารแนบ	2-24	แผนอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เอกสารแนบ 2-1

ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตราย

แบบ อภ.2

ใบอนุญาต
ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

เล่มที่ 13 เลขที่ 19 ปี 2569

อนุญาตให้ บุคคลธรรมดา นิติบุคคล ชื่อ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) อายุ ..... ปี
สัญชาติ - เลขประจำตัวประชาชนเลขที่ [redacted] อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่
358 ตรอก/ซอย - ถนน -
หมู่ที่ 6 ตำบล/แขวง บ่อวิน อำเภอ/เขต ศรีราชา
จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ 038-345950 โทรสาร 038-345693

ข้อ 1 ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภทผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน,สะสมวัตถุสิ่งของที่ใช้แล้ว
ลำดับที่ 6(2)2.4,13(5)5.1 ค่าธรรมเนียม 16,000.- บาท (หนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)
ใบรับเงินเลขที่ RCPT- 04212/69 ลงวันที่ 19 เดือน ธันวาคม พ.ศ 2568
โดยใช้ชื่อสถานประกอบการว่า บมจ.จี เจ สตีล พื้นที่ประกอบการ 435 ไร่ ตารางเมตร
กำลังเครื่องจักร 157,435.78 แรงม้า จำนวนคนงาน 699 คน ตั้งอยู่ ณ เลขที่
358 หมู่ที่ 6 ตรอก/ซอย - ถนน -
ตำบล บ่อวิน อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี
โทรศัพท์ 038-345950 โทรสาร -

ข้อ 2 ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขโดยเฉพาะ ดังต่อไปนี้

(1) ต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัติ เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์
เรื่อง การควบคุมกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2565

(2) .....

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 18 เดือน มกราคม พ.ศ. 2570

ออกให้ ณ วันที่ 19 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

คำเตือน
1. ให้ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาต ก่อนวันที่ใบอนุญาตจะหมดอายุ
2. ให้แสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผย ภายในสถานที่ประกอบกิจการ

(ลายมือชื่อ) [redacted]
(นายมานะ ฉิมชา)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

เอกสารแนบ 2-2

ใบอนุญาตสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

แบบ ธพ.ป.๒

ใบรับแจ้งการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๒

ใบรับแจ้ง เลขที่ ชบ๐๒๐๐๒๕/๒๕๖๔

ส่วนราชการ เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

วันที่ ๘ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ใบรับแจ้งนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

สถานที่ติดต่อผู้แจ้งการดำเนินการ บ้านเลขที่ ๘๘ ปาโซ่ ทาวเวอร์ ชั้น ๒๔ ถนน สีลม

ตำบล /แขวง สุริยวงศ์ อำเภอ /เขต บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๕๐๐

โทรศัพท์ - โทรสาร ๐๒-๒๖๗-๘๒๒๒

ณ สถานประกอบการมีชื่อทางการค้า บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๓๕๘ หมู่ที่ ๖ ตรอก/ซอย - ถนน -

ตำบล /แขวง บ่อวิน อำเภอ /เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ ๒๐๒๓๐

โทรศัพท์ - โทรสาร ๐๒-๒๖๗-๘๒๒๒

ได้มาแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ว่ามีความประสงค์จะดำเนินการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๒ เพื่อการ ~~จำหน่าย~~/ใช้เอง ตามพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒ ดังนี้

ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดิน/ใต้พื้นดิน เก็บน้ำมันชนิด ไวไฟน้อย จำนวน ๑ ถัง
มีปริมาณรวม ๙,๐๐๐ ลิตร

ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดิน/ใต้พื้นดิน เก็บน้ำมันชนิด - จำนวน - ถัง
มีปริมาณรวม - ลิตร

ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเหนือพื้นดิน/ใต้พื้นดิน เก็บน้ำมันชนิด - จำนวน - ถัง
มีปริมาณรวม - ลิตร

ขวดน้ำมันเชื้อเพลิง/กระป๋องน้ำมันเชื้อเพลิง/ถังน้ำมันเชื้อเพลิง เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงชนิด -
มีปริมาณรวม - ลิตร

ขวดน้ำมันเชื้อเพลิง/กระป๋องน้ำมันเชื้อเพลิง/ถังน้ำมันเชื้อเพลิง เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงชนิด -
มีปริมาณรวม - ลิตร

ขวดน้ำมันเชื้อเพลิง/กระป๋องน้ำมันเชื้อเพลิง/ถังน้ำมันเชื้อเพลิง เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงชนิด -
มีปริมาณรวม - ลิตร

(ลายมือชื่อ) [redacted] ผู้รับแจ้ง
(นายมานะ ฉิมชา)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

คำเตือน

๑.ผู้ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๒ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

๒.ผู้ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๒ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามมาตรา ๗ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๖๓

๓.ผู้ใดประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๒ โดยแจ้งการประกอบกิจการไม่ถูกต้อง ครบถ้วนตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามมาตรา ๑๙ วรรคสอง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาทตามมาตรา ๖๔ วรรคหนึ่ง

๔.ผู้ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๒ ผู้ใดไม่แจ้งการประกอบกิจการให้ถูกต้องครบถ้วนตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา ๑๙ วรรคสี่ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทและต้องเลิกประกอบกิจการตามคำสั่งศาลตามมาตรา ๖๔ วรรคสอง

๕.ผู้ใดประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๒ ในเขตห้ามประกอบกิจการควบคุมตามมาตรา ๒๙ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๖๙ (๒)

๖.ในกรณีที่สถานที่ตั้งของสถานประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๒ อยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายใด ผู้ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๒ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายนั้นด้วย

ลงชื่อ[redacted]ผู้แจ้ง

(บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน))

เอกสารแนบ 2-3

เอกสารการเบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

GJS

Reservation No. 92085

แบบฟอร์มขอเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment Requsition Form

วัน/เดือน/ปี dd/mm/yy: 27/01/2026

ชื่อ/ สกุล Name/ Surname: นา[redacted]

รหัสพนักงาน Employee Code.: 40165

แผนก Dept.: MFM

ส่วน Section: MM

โทรศัพท์ Tel No.: 4206

ลักษณะงานที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ระบุ)
Type of work concern with PPE(Specify)

มีความประสงค์จะเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังต่อไปนี้
Request to withdraw Personal Protective Equipment

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE Type)	รายละเอียด และ รหัสวัสดุ (Fill Description& Mat. Code)	ขนาด/จำนวน (Size/ Quantity)
อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ Head Protection		
อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า Face Protection		
อุปกรณ์ป้องกันดวงตา Eyes Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน Ears Protection		
อุปกรณ์ป้องกันมือ Hand Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ Respirator Protection		
อุปกรณ์ป้องกันลำตัว Body Protection		
อุปกรณ์ป้องกันเท้า Foot Protection		
อุปกรณ์ป้องกันประเภทอื่นๆ Special Protection	SEAPL0007 = 4 EA / SEAPL0008 = 4 EA	SEAPL0011 = 4 EA / SEAPL0012 = 4 EA

เหตุผลในการขอเบิก (Reason for withdraw)
☐ พนักงานใหม่ (new staff) ☐ ของเดิมชำรุด (PPE damaged) ☐ อื่นๆ ระบุ (Other)

ความเห็นของหัวหน้างาน Supervisor Comment	ความเห็นของผู้จัดการ Area or Group Manager Comment	ความเห็นของจป.วิชาชีพ Safety Comment
อนุมัติ	อนุมัติ	อนุมัติ
Sign [redacted]	Sign [redacted]	Sign [redacted]
Date 27-01-2026	Date	Date

รายละเอียดเกี่ยวกับชากที่นำมาคืน (Description about PPE damaged)
ประเภทของ PPE (PPE Type)
ลักษณะการชำรุด (Attribute damaged)

รับคืนโดย [redacted] ☑ Safety's staff
Receive by ☐ CWH's staff

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของ PPE (Comment for improve PPE quality)	ลงนามรับและจ่ายของ (Signature)
	ผู้รับของ (User) ว/ด/ป (Date)
	ผู้จ่ายของ (CWH) ว/ด/ป (Date)
	จป.วิชาชีพ (Safety) ว/ด/ป/ (Date)

GJS

Reservation เบอร์ 107749

แบบฟอร์มขอเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment Requsition Form

วัน/เดือน/ปี dd/mm/yy: 18/02/26

ชื่อ/ สกุล Name/ Surname: นาย[redacted]

รหัสพนักงาน Employee Code.: 69011

แผนก Dept.: HSM&FM

ส่วน Section: RTM

โทรศัพท์ Tel เบอร์: 4203

ลักษณะงานที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ระบุ): อุปกรณ์ป้องกันลำตัว
Type of work concern with PPE(Specify): Body Protection

มีความประสงค์จะเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังต่อไปนี้
Request to withdraw Personal Protective Equipment

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE Type)	รายละเอียด และ รหัสวัสดุ (Fill Description& Mat. Code)	ขนาด/จำนวน (Size/ Quantity)
อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ Head Protection		
อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า Face Protection		
อุปกรณ์ป้องกันดวงตา Eyes Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน Ears Protection		
อุปกรณ์ป้องกันมือ Hand Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ Respirator Protection		
อุปกรณ์ป้องกันลำตัว Body Protection	ชุดหมีทำงานผ้าธรรมดา เบอร์ L PPSCL0038	2
อุปกรณ์ป้องกันเท้า Foot Protection		
อุปกรณ์ป้องกันประเภทอื่นๆ Special Protection		

เหตุผลในการขอเบิก (Reason for withdraw)
☑ พนักงานใหม่ (new staff) ☐ ของเดิมชำรุด (PPE damaged) ☐ อื่นๆ ระบุ (Other)

ความเห็นของหัวหน้างาน Supervisor Comment	ความเห็นของผู้จัดการ Area or Group Manager Comment	ความเห็นของจป.วิชาชีพ Safety Comment
		อนุมัติ
Sign [redacted]	Sign [redacted]	Sign [redacted]
Date 18/2/26	Date 14 Feb 26	Date 20/2/69

รายละเอียดเกี่ยวกับชากที่นำมาคืน (Description about PPE damaged)
ประเภทของ PPE (PPE Type)
ลักษณะการชำรุด (Attribute damaged)

รับคืนโดย ☐ Safety's staff
Receive by ☐ CWH's staff

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของ PPE (Comment for improve PPE quality)	ลงนามรับและจ่ายของ (Signature)
	ผู้รับของ (User) ว/ด/ป (Date)
	ผู้จ่ายของ (CWH) ว/ด/ป (Date)
	จป.วิชาชีพ (Safety) ว/ด/ป/ (Date)

GJS

Reservation เบอร์ 265435

แบบฟอร์มขอเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment Requsition Form

วัน/เดือน/ปี dd/mm/yy: 16 MAR 26

ชื่อ/ สกุล Name/ Surname: นาย [redacted]

รหัสพนักงาน Employee Code.: 69020

แผนก Dept.: Finishing Mill

ส่วน Section: Production

โทรศัพท์ Tel เบอร์: 4203

ลักษณะงานที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ระบุ) Type of work concern with PPE(Specify): สูทป้องกันสารเคมี

มีความประสงค์จะเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังต่อไปนี้
Request to withdraw Personal Protective Equipment

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE Type)	รายละเอียด และ รหัสวัสดุ (Fill Description& Mat. Code)	ขนาด/จำนวน (Size/ Quantity)
อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ Head Protection		
อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า Face Protection		
อุปกรณ์ป้องกันดวงตา Eyes Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน Ears Protection		
อุปกรณ์ป้องกันมือ Hand Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ Respirator Protection		
อุปกรณ์ป้องกันลำตัว Body Protection	PPSCL 0042	2XL / 2 ชุด
อุปกรณ์ป้องกันเท้า Foot Protection		
อุปกรณ์ป้องกันประเภทอื่นๆ Special Protection		

เหตุผลในการขอเบิก **(Reason for withdraw)**
☑ พนักงานใหม่ (new staff) ☐ ของเดิมชำรุด (PPE damaged) ☐ อื่นๆ ระบุ (Other)

ความเห็นของหัวหน้างาน Supervisor Comment	ความเห็นของผู้จัดการ Area or Group Manager Comment	ความเห็นของจป.วิชาชีพ Safety Comment
Sign..... Date	Sign [redacted] Date 16 MAR 26	Sign [redacted] Date .....

รายละเอียดเกี่ยวกับซากที่นำมาคืน **(Description about PPE damaged)**
ประเภทของ PPE (PPE Type): –
ลักษณะการชำรุด (Attribute damaged): –

รับคืนโดย Receive by: – ☐ Safety's staff ☐ CWH's staff

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของ PPE (Comment for improve PPE quality)	ลงนามรับและจ่ายของ (Signature)
	ผู้รับของ (User) ว/ด/ป (Date)
	ผู้จ่ายของ (CWH) ว/ด/ป (Date)
	จป.วิชาชีพ (Safety) ว/ด/ป/ (Date)

GJS

Reservation No. 0000410450

แบบฟอร์มขอเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment Requsition Form

วัน/เดือน/ปี dd/mm/yy: 20/4/2026

ชื่อ/ สกุล Name/ Surname: นาย [redacted]

รหัสพนักงาน Employee Code.: 40165

แผนก Dept.: MFM

ส่วน Section: MM

โทรศัพท์ Tel No.: 4206

ลักษณะงานที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ระบุ) Type of work concern with PPE(Specify):

มีความประสงค์จะเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังต่อไปนี้
Request to withdraw Personal Protective Equipment

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE Type)	รายละเอียด และ รหัสวัสดุ (Fill Description& Mat. Code)	ขนาด/จำนวน (Size/ Quantity)
อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ Head Protection		
อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า Face Protection		
อุปกรณ์ป้องกันดวงตา Eyes Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน Ears Protection		
อุปกรณ์ป้องกันมือ Hand Protection	PPGLO 0020	20
อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ Respirator Protection		
อุปกรณ์ป้องกันลำตัว Body Protection		
อุปกรณ์ป้องกันเท้า Foot Protection	PPSSH0101 = 1 ,PPSSH0102 = 3 ,PPSSH0103 = 4 ,PPSSH0104 = 1 ,PPSSH0105 = 3 ,PPSSH0106 2 ,PPSSH0107 = 1 ,PPSSH0108 = 4	รวม 19 ด ตามเอกสารแนบ
อุปกรณ์ป้องกันประเภทอื่นๆ Special Protection		

เหตุผลในการขอเบิก (Reason for withdraw)
☑ พนักงานใหม่ (new staff) ☐ ของเดิมชำรุด (PPE damaged) ☑ อื่นๆ ระบุ (Other) เข้างานใหม่

ความเห็นของหัวหน้างาน Supervisor Comment	ความเห็นของผู้จัดการ Area or Group Manager Comment	ความเห็นของจป.วิชาชีพ Safety Comment
Sign [redacted] Date	Sign [redacted] Date	Sign [redacted] Date .....

รายละเอียดเกี่ยวกับซากที่นำมาคืน (Description about PPE damaged)
ประเภทของ PPE (PPE Type): –
ลักษณะการชำรุด (Attribute damaged): –

รับคืนโดย Receive by: – ☐ Safety's staff ☐ CWH's staff

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของ PPE (Comment for improve PPE quality)	ลงนามรับและจ่ายของ (Signature)
	ผู้รับของ (User) ว/ด/ป (Date)
	ผู้จ่ายของ (CWH) ว/ด/ป (Date)
	จป.วิชาชีพ (Safety) ว/ด/ป/ (Date)

GJS

Reservation № 526450

แบบฟอร์มขอเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment Requsition Form

วัน/เดือน/ปี dd/mm/yy: 14/05/26

ชื่อ/ สกุล Name/ Surname: นาย[redacted]

รหัสพนักงาน Employee Code.: 47052

แผนก Dept.: HSM&FM

ส่วน Section: RTM

โทรศัพท์ Tel No.: 4203

ลักษณะงานที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ระบุ) Type of work concern with PPE(Specify): ใช้งานในพื้นที่ rtm/pppl

มีความประสงค์จะเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังต่อไปนี้
Request to withdraw Personal Protective Equipment

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE Type)	รายละเอียด และ รหัสวัสดุ (Fill Description& Mat. Code)	ขนาด/จำนวน (Size/ Quantity)
อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ Head Protection		
อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า Face Protection		
อุปกรณ์ป้องกันดวงตา Eyes Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน Ears Protection		
อุปกรณ์ป้องกันมือ Hand Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ Respirator Protection		
อุปกรณ์ป้องกันลำตัว Body Protection		
อุปกรณ์ป้องกันเท้า Foot Protection	รองเท้านิรภัยชนิดกันลื่น เบอร์ 24 PPSSH0041	1
อุปกรณ์ป้องกันประเภทอื่นๆ Special Protection		

เหตุผลในการขอเบิก (Reason for withdraw)
☐ พนักงานใหม่ (new staff) ☐ ของเดิมชำรุด (PPE damaged) ☐ อื่นๆ ระบุ (Other)

ความเห็นของหัวหน้างาน Supervisor Comment	ความเห็นของผู้จัดการ Area or Group Manager Comment	ความเห็นของจป.วิชาชีพ Safety Comment
Sign.. [redacted]	Sign.. [redacted]	อนุมัติ
Date	Date 14/5/26	Sign.. [redacted]
		Date 16/6/69

รายละเอียดเกี่ยวกับซากที่นำมาคืน (Description about PPE damaged)
ประเภทของ PPE (PPE Type): รองเท้า
ลักษณะการชำรุด (Attribute damaged): ชำรุด

รับคืนโดย Receive by: [redacted] ☐ Safety's staff ☐ CWH's staff

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของ PPE (Comment for improve PPE quality)	ลงนามรับและจ่ายของ (Signature)
	ผู้รับของ (User) ว/ด/ป (Date)
	ผู้จ่ายของ (CWH) ว/ด/ป (Date)
	จป.วิชาชีพ (Safety) ว/ด/ป/ (Date)

GJS

Reservation เบอร์ 644289

แบบฟอร์มขอเบิกอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
Personal Protective Equipment Requsition Form

วัน/เดือน/ปี dd/mm/yy: 12 Jun 2026

ชื่อ/ สกุล Name/ Surname: นพ. กานต์ชาย ชื่อที่แผนกการผลิต จำนวน 51 ท่าน

รหัสพนักงาน Employee Code.:

แผนก Dept.: Finishing Mill

ส่วน Section: Production

โทรศัพท์ Tel เบอร์: 4203

ลักษณะงานที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ระบุ) Type of work concern with PPE(Specify): ป้องกันสารเคมีระเหยต่างๆ กรด ไอกรด

มีความประสงค์จะเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังต่อไปนี้
Request to withdraw Personal Protective Equipment

ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE Type)	รายละเอียด และ รหัสวัสดุ (Fill Description& Mat. Code)	ขนาด/จำนวน (Size/ Quantity)
อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ Head Protection		
อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า Face Protection		
อุปกรณ์ป้องกันดวงตา Eyes Protection		
อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน Ears Protection		
อุปกรณ์ป้องกันมือ Hand Protection		20
อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ Respirator Protection	Chemical cartridge PPMAS0018	5T PAA
อุปกรณ์ป้องกันลำตัว Body Protection		
อุปกรณ์ป้องกันเท้า Foot Protection		
อุปกรณ์ป้องกันประเภทอื่นๆ Special Protection		

เหตุผลในการขอเบิก (Reason for withdraw)
☐ พนักงานใหม่ (new staff) ☐ ของเดิมชำรุด (PPE damaged) ☑ อื่นๆ ระบุ (Other): for P&D process

ความเห็นของหัวหน้างาน Supervisor Comment	ความเห็นของผู้จัดการ Area or Group Manager Comment	ความเห็นของจป.วิชาชีพ Safety Comment
Sign..	Sign.. [redacted]	อนุมัติ
Date	Date 12-6-26	Sign.. [redacted]
		Date 16/6/69

รายละเอียดเกี่ยวกับซากที่นำมาคืน (Description about PPE damaged)
ประเภทของ PPE (PPE Type)
ลักษณะการชำรุด (Attribute damaged)

รับคืนโดย [redacted] ☐ Safety's staff

Receive by ☐ CWH's staff

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของ PPE (Comment for improve PPE quality)	ลงนามรับและจ่ายของ (Signature)
	ผู้รับของ (User) ว/ด/ป (Date)
	ผู้จ่ายของ (CWH) ว/ด/ป (Date)
	จป.วิชาชีพ (Safety) ว/ด/ป/ (Date)

เอกสารแนบ 2-4

แผนบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือ

(แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2569)

GJS

G J Steel Public Co.,Ltd.
358 Moo6, Highway 331, Bowin, Sriracha
Chonburi 20230. Thailand.
Tel 038 345950-66 Fax 038-345 980,038-345 980

Master Maintenance Schedule (MMS)

Plant : Finishing Mill
Section : RTM

Equipment Status **Running**

Prepare by: Panupong_y
Issued Date: 7-Jan-2026
Approve by:
Issued Date:

F-EMP01-001_MN-Master Maintenance Schedule (MMS)

January 2026

Item	Main Equipment	Subsidiary Equipment	Work Description	Check List No.	Freq.
1	Coil shuttle car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-007	1 month
2	Entry coil car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-008	1 month
3	Breaker roll & Hold down roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-009	1 month
4	Uncoiler unit OS.		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-010	1 month
5	Uncoiler unit DS.		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-011	1 month
6	Peeler & side guide 1,2		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-012	1 month
7	Entry coil centering		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-013	1 month
8	Pinch roll and bender		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-014	1 month
9	Mill stand		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-015	1 month
10	Main motor and gear top		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-016	1 month
11	Main motor and gear bottom		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-017	1 month
12	Pinch roll unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-018	1 month
13	Tension Leveller		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-050	1 month
14	Carryover table pinch roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-028	1 month
15	Carryover table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-029	1 month
16	5 roll flattener		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-051	1 month
17	Drag unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-030	1 month
18	Exit shear pinch roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-031	1 month
19	Exit shear		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-032	1 month
20	Scrap table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-033	1 month
21	Deflector pinch roll & thread table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-034	1 month
22	Recoiler unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-035	1 month
23	Exit edge control		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-036	1 month
24	Exit coil car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-037	1 month
25	Outboard bearing		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-038	1 month
26	Weighting Scale		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-039	1 month
27	Transfer car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-040	1 month
28	Accummulator and valve stand		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-043	1 month
29	Turn stile unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-044	1 month
30	RTM Lube oil for main equipment		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-001	shift
31	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-052	Week
32	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-053	month
33	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-054	Year
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					

	A		Plan to action
	B		Everything OK
	C		Something abnormal
	D		Don't action
			No action because have more priority work

GJS

G J Steel Public Co.,Ltd.
358 Moo6, Highway 331, Bowin, Sriracha
Chonburi 20230. Thailand.
Tel 038 345950-66 Fax 038-345 980,038-345 980

Master Maintenance Schedule (MMS)

Plant : Finishing Mill
Section : RTM

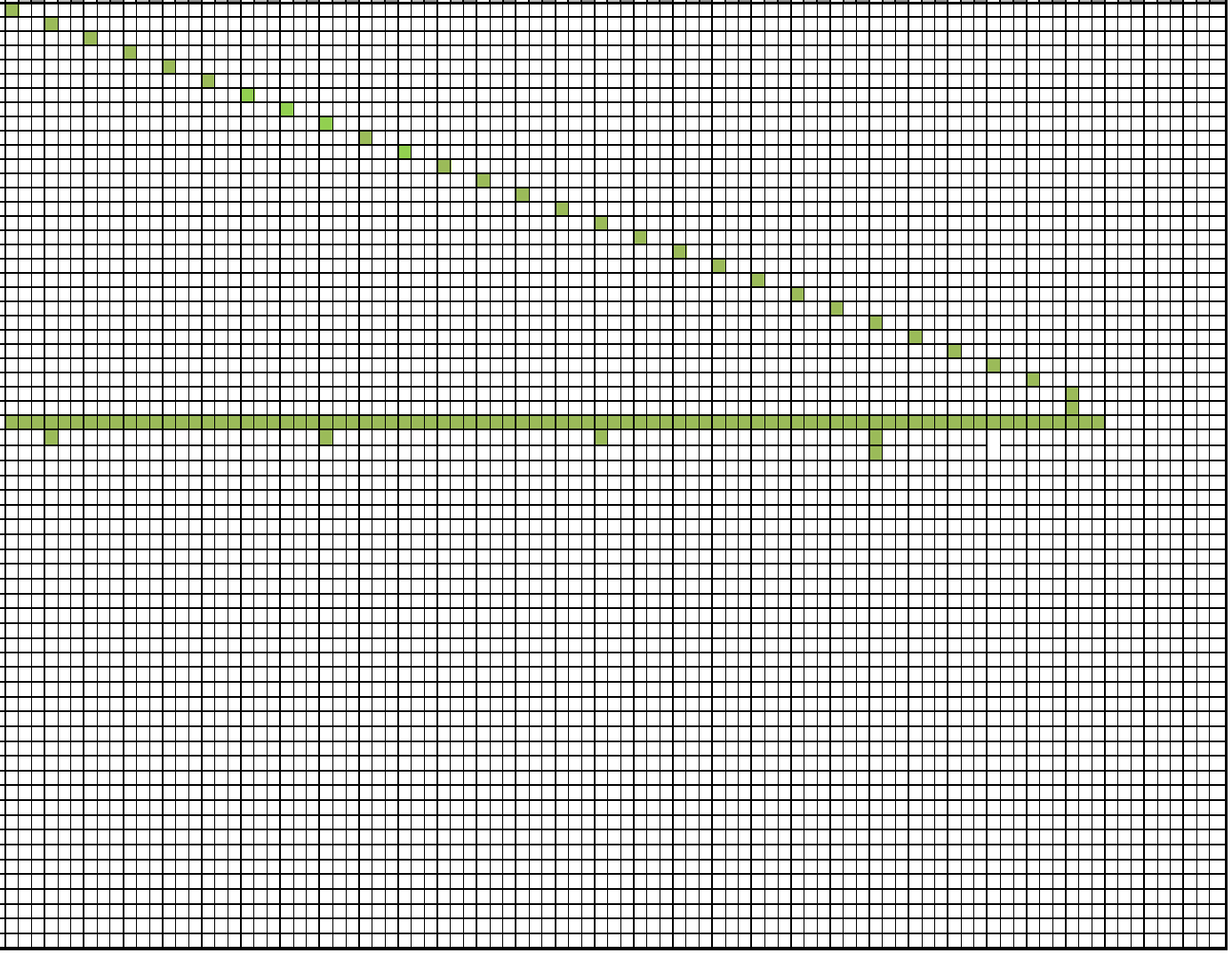
Equipment Status **Running**

Prepare by: Panupong_y
Issued Date: 7-Jan-2026
Approve by:
Issued Date:

F-EMP01-001_MN-Master Maintenance Schedule (MMS)

February 2026

Item	Main Equipment	Subsidiary Equipment	Work Description	Check List No.	Freq.
1	Coil shuttle car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-007	1 month
2	Entry coil car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-008	1 month
3	Breaker roll & Hold down roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-009	1 month
4	Uncoiler unit OS.		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-010	1 month
5	Uncoiler unit DS.		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-011	1 month
6	Peeler & side guide 1,2		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-012	1 month
7	Entry coil centering		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-013	1 month
8	Pinch roll and bender		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-014	1 month
9	Mill stand		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-015	1 month
10	Main motor and gear top		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-016	1 month
11	Main motor and gear bottom		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-017	1 month
12	Pinch roll unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-018	1 month
13	Tension Leveller		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-050	1 month
14	Carryover table pinch roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-028	1 month
15	Carryover table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-029	1 month
16	5 roll flattener		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-051	1 month
17	Drag unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-030	1 month
18	Exit shear pinch roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-031	1 month
19	Exit shear		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-032	1 month
20	Scrap table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-033	1 month
21	Deflector pinch roll & thread table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-034	1 month
22	Recoiler unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-035	1 month
23	Exit edge control		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-036	1 month
24	Exit coil car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-037	1 month
25	Outboard bearing		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-038	1 month
26	Weighting Scale		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-039	1 month
27	Transfer car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-040	1 month
28	Accummulator and valve stand		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-043	1 month
29	Turn stile unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-044	1 month
30	RTM Lube oil for main equipment		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-001	shift
31	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-052	Week
32	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-053	month
33	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-054	Year



	A		Plan to action
	B		Everything OK
	C		Something abnormal
	D		Don't action
			No action because have more priority work

GJS

G J Steel Public Co.,Ltd.
358 Moo6, Highway 331, Bowin, Sriracha
Chonburi 20230. Thailand.
Tel 038 345950-66 Fax 038-345 980,038-345 980

Master Maintenance Schedule (MMS)

Plant : Finishing Mill
Section : RTM

Equipment Status **Running**

Prepare by: Panupong_y
Issued Date: 7-Jan-2026
Approve by:
Issued Date:

F-EMP01-001_MN-Master Maintenance Schedule (MMS)

March 2026

Item	Main Equipment	Subsidiary Equipment	Work Description	Check List No.	Freq.
1	Coil shuttle car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-007	1 month
2	Entry coil car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-008	1 month
3	Breaker roll & Hold down roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-009	1 month
4	Uncoiler unit OS.		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-010	1 month
5	Uncoiler unit DS.		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-011	1 month
6	Peeler & side guide 1,2		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-012	1 month
7	Entry coil centering		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-013	1 month
8	Pinch roll and bender		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-014	1 month
9	Mill stand		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-015	1 month
10	Main motor and gear top		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-016	1 month
11	Main motor and gear bottom		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-017	1 month
12	Pinch roll unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-018	1 month
13	Tension Leveller		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-050	1 month
14	Carryover table pinch roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-028	1 month
15	Carryover table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-029	1 month
16	5 roll flattener		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-051	1 month
17	Drag unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-030	1 month
18	Exit shear pinch roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-031	1 month
19	Exit shear		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-032	1 month
20	Scrap table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-033	1 month
21	Deflector pinch roll & thread table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-034	1 month
22	Recoiler unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-035	1 month
23	Exit edge control		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-036	1 month
24	Exit coil car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-037	1 month
25	Outboard bearing		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-038	1 month
26	Weighting Scale		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-039	1 month
27	Transfer car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-040	1 month
28	Accummulator and valve stand		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-043	1 month
29	Turn stile unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-044	1 month
30	RTM Lube oil for main equipment		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-001	shift
31	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-052	Week
32	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-053	month
33	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-054	Year
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					

	A		Plan to action
	B		Everything OK
	C		Something abnormal
	D		Don't action
			No action because have more priority work

GJS

G J Steel Public Co.,Ltd.
358 Moo6, Highway 331, Bowin, Sriracha
Chonburi 20230. Thailand.
Tel 038 345950-66 Fax 038-345 980,038-345 980

Master Maintenance Schedule (MMS)

Plant : Finishing Mill
Section : RTM

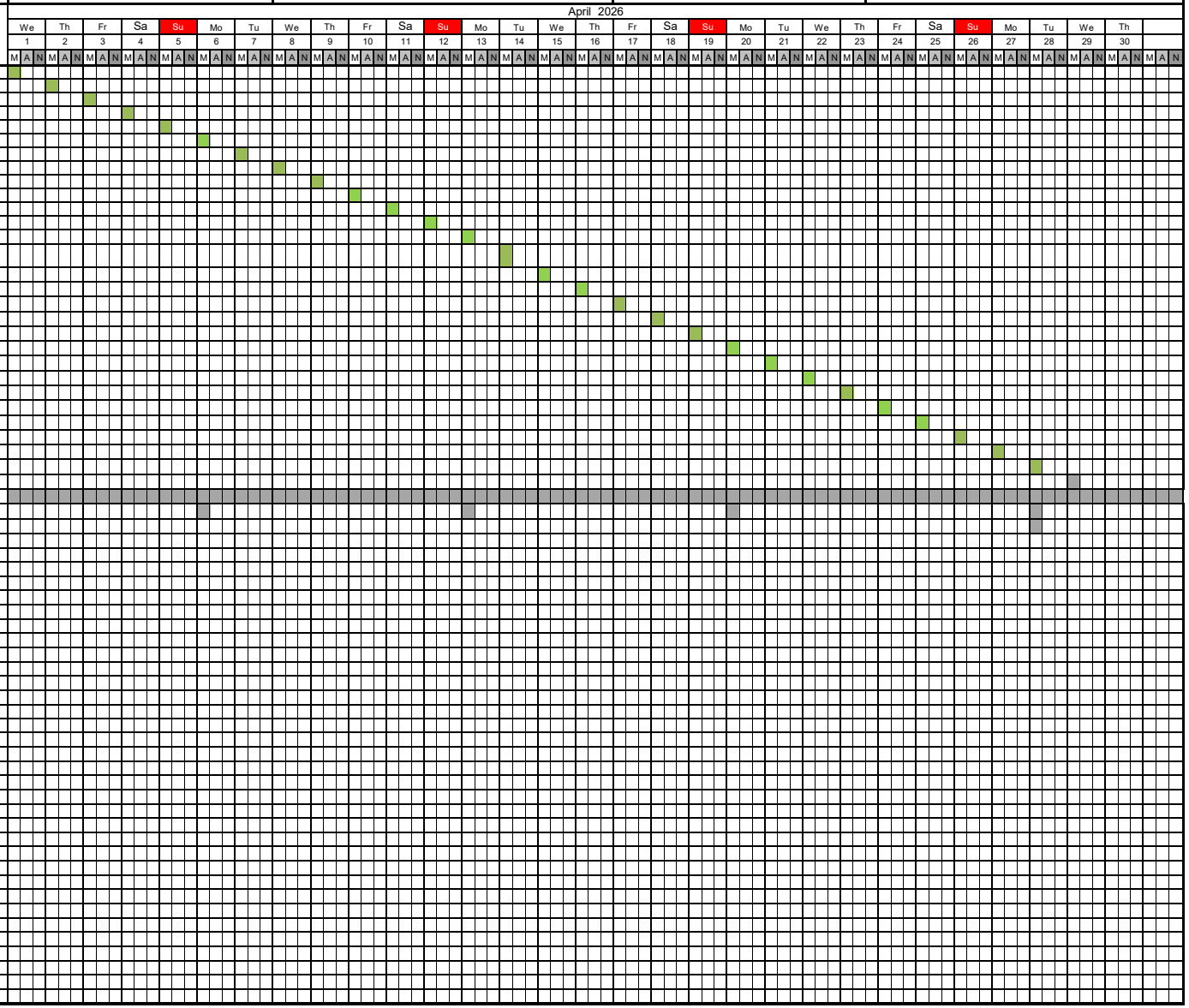
Equipment Status **Running**

Prepare by: Panupong_y
Issued Date: 7-Jan-2026
Approve by:
Issued Date:

F-EMP01-001_MN-Master Maintenance Schedule (MMS)

April 2026

Item	Main Equipment	Subsidiary Equipment	Work Description	Check List No.	Freq.
1	Coil shuttle car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-007	1 month
2	Entry coil car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-008	1 month
3	Breaker roll & Hold down roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-009	1 month
4	Uncoiler unit OS.		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-010	1 month
5	Uncoiler unit DS.		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-011	1 month
6	Peeler & side guide 1,2		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-012	1 month
7	Entry coil centering		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-013	1 month
8	Pinch roll and bender		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-014	1 month
9	Mill stand		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-015	1 month
10	Main motor and gear top		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-016	1 month
11	Main motor and gear bottom		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-017	1 month
12	Pinch roll unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-018	1 month
13	Tension Leveller		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-050	1 month
14	Carryover table pinch roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-028	1 month
15	Carryover table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-029	1 month
16	5 roll flattener		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-051	1 month
17	Drag unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-030	1 month
18	Exit shear pinch roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-031	1 month
19	Exit shear		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-032	1 month
20	Scrap table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-033	1 month
21	Deflector pinch roll & thread table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-034	1 month
22	Recoiler unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-035	1 month
23	Exit edge control		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-036	1 month
24	Exit coil car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-037	1 month
25	Outboard bearing		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-038	1 month
26	Weighting Scale		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-039	1 month
27	Transfer car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-040	1 month
28	Accummulator and valve stand		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-043	1 month
29	Turn stile unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-044	1 month
30	RTM Lube oil for main equipment		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-001	shift
31	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-052	Week
32	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-053	month
33	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-054	Year



	A		Plan to action
	B		Everything OK
	C		Something abnormal
	D		Don't action
			No action because have more priority work

GJS

G J Steel Public Co.,Ltd.
358 Moo6, Highway 331, Bowin, Sriracha
Chonburi 20230. Thailand.
Tel 038 345950-66 Fax 038-345 980,038-345 980

Master Maintenance Schedule (MMS)

Plant : Finishing Mill
Section : RTM

Equipment Status **Running**

Prepare by: Panupong_y
Issued Date: 7-Jan-2026
Approve by:
Issued Date:

F-EMP01-001_MN-Master Maintenance Schedule (MMS)

May 2026

Item	Main Equipment	Subsidiary Equipment	Work Description	Check List No.	Freq.
1	Coil shuttle car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-007	1 month
2	Entry coil car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-008	1 month
3	Breaker roll & Hold down roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-009	1 month
4	Uncoiler unit OS.		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-010	1 month
5	Uncoiler unit DS.		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-011	1 month
6	Peeler & side guide 1,2		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-012	1 month
7	Entry coil centering		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-013	1 month
8	Pinch roll and bender		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-014	1 month
9	Mill stand		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-015	1 month
10	Main motor and gear top		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-016	1 month
11	Main motor and gear bottom		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-017	1 month
12	Pinch roll unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-018	1 month
13	Tension Leveller		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-050	1 month
14	Carryover table pinch roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-028	1 month
15	Carryover table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-029	1 month
16	5 roll flattener		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-051	1 month
17	Drag unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-030	1 month
18	Exit shear pinch roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-031	1 month
19	Exit shear		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-032	1 month
20	Scrap table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-033	1 month
21	Deflector pinch roll & thread table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-034	1 month
22	Recoiler unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-035	1 month
23	Exit edge control		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-036	1 month
24	Exit coil car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-037	1 month
25	Outboard bearing		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-038	1 month
26	Weighting Scale		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-039	1 month
27	Transfer car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-040	1 month
28	Accummulator and valve stand		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-043	1 month
29	Turn stile unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-044	1 month
30	RTM Lube oil for main equipment		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-001	shift
31	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-052	Week
32	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-053	month
33	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-054	Year
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					

	A		Plan to action
	B		Everything OK
	C		Something abnormal
	D		Don't action
			No action because have more priority work

GJS

G J Steel Public Co.,Ltd.
358 Moo6, Highway 331, Bowin, Sriracha
Chonburi 20230. Thailand.
Tel 038 345950-66 Fax 038-345 980,038-345 980

Master Maintenance Schedule (MMS)

Plant : Finishing Mill
Section : RTM

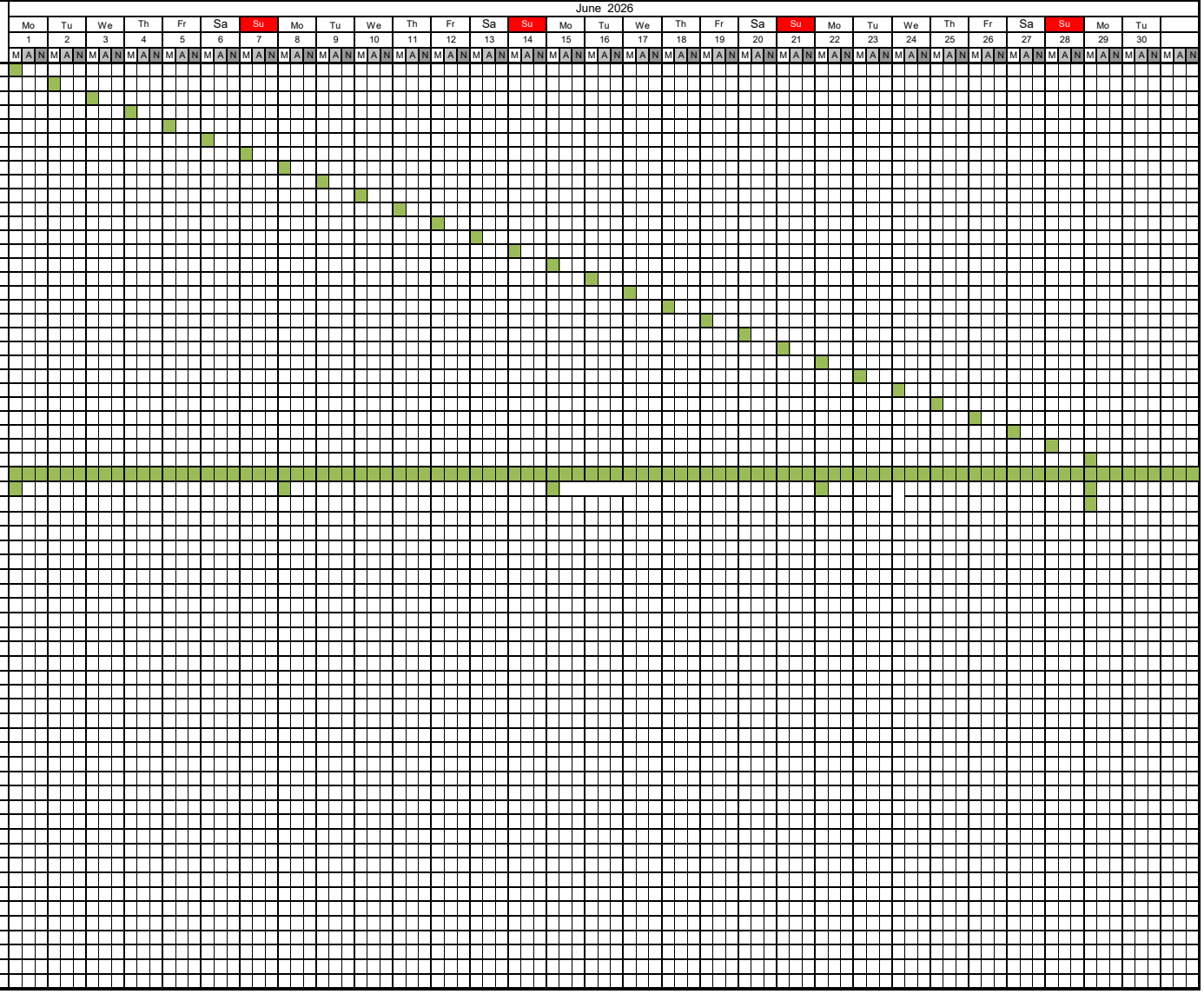
Equipment Status **Running**

Prepare by: Panupong_y
Issued Date: 7-Jan-2026
Approve by:
Issued Date:

F-EMP01-001_MN-Master Maintenance Schedule (MMS)

June 2026

Item	Main Equipment	Subsidiary Equipment	Work Description	Check List No.	Freq.
1	Coil shuttle car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-007	1 month
2	Entry coil car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-008	1 month
3	Breaker roll & Hold down roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-009	1 month
4	Uncoiler unit OS.		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-010	1 month
5	Uncoiler unit DS.		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-011	1 month
6	Peeler & side guide 1,2		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-012	1 month
7	Entry coil centering		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-013	1 month
8	Pinch roll and bender		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-014	1 month
9	Mill stand		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-015	1 month
10	Main motor and gear top		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-016	1 month
11	Main motor and gear bottom		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-017	1 month
12	Pinch roll unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-018	1 month
13	Tension Leveller		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-050	1 month
14	Carryover table pinch roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-028	1 month
15	Carryover table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-029	1 month
16	5 roll flattener		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-051	1 month
17	Drag unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-030	1 month
18	Exit shear pinch roll		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-031	1 month
19	Exit shear		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-032	1 month
20	Scrap table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-033	1 month
21	Deflector pinch roll & thread table		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-034	1 month
22	Recoiler unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-035	1 month
23	Exit edge control		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-036	1 month
24	Exit coil car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-037	1 month
25	Outboard bearing		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-038	1 month
26	Weighting Scale		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-039	1 month
27	Transfer car		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-040	1 month
28	Accummulator and valve stand		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-043	1 month
29	Turn stile unit		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-044	1 month
30	RTM Lube oil for main equipment		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-001	shift
31	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-052	Week
32	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-053	month
33	Fire protection system		Follow as checklist	F-MRM-EMP01-054	Year
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					



	A		Plan to action
	B		Everything OK
	C		Something abnormal
	D		Don't action
			No action because have more priority work

GJS

G J Steel Public Co.,Ltd.
358 Moo6, Highway 331, Bowin, Sriracha
Chonburi 20230. Thailand.
Tel 038 345950-66 Fax 038-345 980,038-345 980

Master Maintenance Schedule (MMS)

Plant : Finishing Mill
Section : PPPL

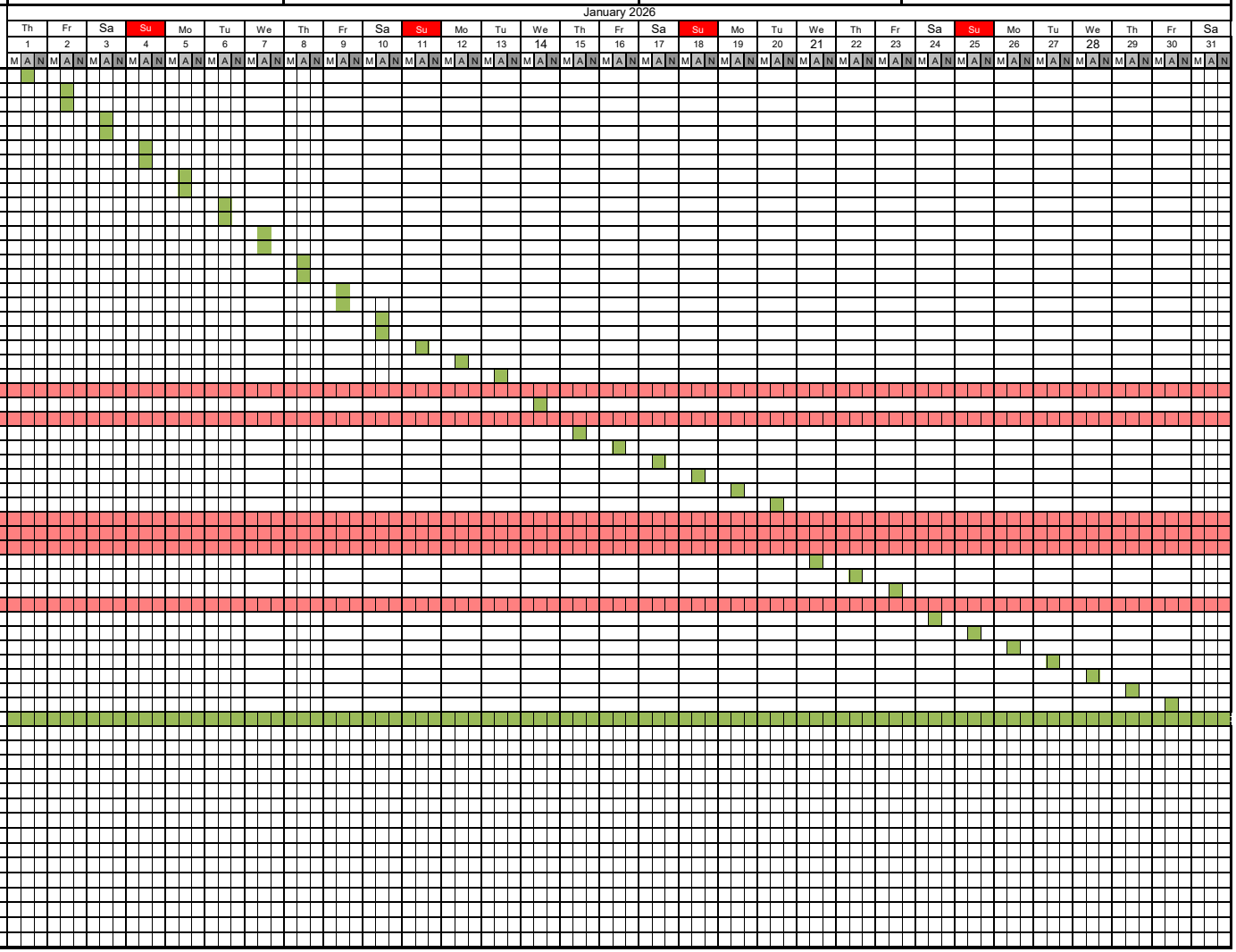
Equipment Status **Running**

Prepare by: Panupong_y
Issued Date: 7-Jan-2026
Approve by:
Issued Date:

F-EMP01-001_MN-Master Maintenance Schedule (MMS)

January 2026

Item	Main Equipment	Subsidiary Equipment	Work Description	Check List No.	Freq.
1	Coil shuttle Car		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_001	1month
2	Hydraulic Unit- Entry & Exit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_002	1month
3	Entry Scissor Lift Type Coil Car		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_005	1month
4	Single Mandrel Uncoiler with Shifting Base Hold Down		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_006	1month
5	Outboard Support		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_007	1month
6	Peeler Unit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_008	1month
7	Anti-coil Break Roll		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_009	1month
8	Pinch Rolls No. 1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_011	1month
9	5 Roll Flattener, Mechanical Centering Device #1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_012	1month
10	Carryover Table No. 1 , Thickness Gauge & Frame		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_013	1month
11	Hydraulic Crop Shear No.1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_014	1month
12	Scrap Carryover Table No. 2 & Discharge Conveyor 1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_015	1month
13	Carryover Table No. 3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_016	1month
14	Mechanical Centering Device #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_018	1month
15	Single Row Stitcher		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_019	1month
16	Notcher with Scrap Discharge System		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_020	1month
17	Entry Tension Bridle		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_021	1month
18	Tension Leveller, Pass Carryover Table #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_022	1month
19	Exit Tension Bridle		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_023	1month
20	Scale Dust Exhaust System		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_024	1month
21	Carryover Table No.6		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_025	1month
22	Mechanical Centering Device #3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_026	1month
23	Turbulence Pickling Section		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_027	1month
24	Squeegee Rolls 1-14		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_028	1month
25	Dryer		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_031	1month
26	Carryover Table #7		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_032	1month
27	Pinch Rolls #3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_033	1month
28	Looping Pit Table and Pit Equipment		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_034	1month
29	Mechanical Centering Device #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_036	1month
30	Steering Pinch Roll #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_037	1month
31	Mechanical Centering Device #5		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_038	1month
32	Fixed Type Edge Trimmer		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_039	1month
33	Scrap Chopper		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_040	1month
34	Scrap Chopper Discharge Conveyor		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_040	1month
35	Scrap Chopper Carryover Table #8		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_042	1month
36	Three Roll Tension Bridle Unit,Snubber Rolls		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_043	1month
37	Inspection Station		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_044	1month
38	Electrostatic Oiler		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_045	1month
39	Hydraulic Crop Shear #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_046	1month
40	Carryover Table #9, Scrap Discharge Conveyor #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_047	1month
41	Powered Edge Tracking Unit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_048	1month
42	Exit Pinch roll #5 and Threading Table		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_049	1month
43	Recoiler, Hold Down Roll, Stripper Plate		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_050	1month
44	Exit Outboard Support		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_052	1month
45	Exit Scissor Lift Type Coil Car with Blocker Rolls		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_053	1month
46	PPPL LINE		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_056	Shift



	A		Plan to action
	B		Everything OK
	C		Something abnormal
	D		Don't action
			No action because have more priority work

GJS	G J Steel Public Co.,Ltd. 358 Moo6, Highway 331, Bowin, Sriracha Chonburi 20230. Thailand. Tel 038 345950-66 Fax 038-345 980,038-345 980	**Master Maintenance Schedule (MMS)** **Plant :** Finishing Mill **Section :** PPPL **Equipment Status** **Running**	Prepare by: Panupong_y Issued Date: 7-Jan-2026 Approve by: Issued Date:	F-EMP01-001_MN-Master Maintenance Schedule (MMS)

February 2026

Item	Main Equipment	Subsidiary Equipment	Work Description	Check List No.	Freq.
1	Coil shuttle Car		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_001	1month
2	Hydraulic Unit- Entry & Exit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_002	1month
3	Entry Scissor Lift Type Coil Car		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_005	1month
4	Single Mandrel Uncoiler with Shifting Base Hold Down		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_006	1month
5	Outboard Support		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_007	1month
6	Peeler Unit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_008	1month
7	Anti-coil Break Roll		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_009	1month
8	Pinch Rolls No. 1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_011	1month
9	5 Roll Flattener, Mechanical Centering Device #1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_012	1month
10	Carryover Table No. 1 , Thickness Gauge & Frame		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_013	1month
11	Hydraulic Crop Shear No.1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_014	1month
12	Scrap Carryover Table No. 2 & Discharge Conveyor 1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_015	1month
13	Carryover Table No. 3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_016	1month
14	Mechanical Centering Device #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_018	1month
15	Single Row Stitcher		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_019	1month
16	Notcher with Scrap Discharge System		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_020	1month
17	Entry Tension Bridle		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_021	1month
18	Tension Leveller, Pass Carryover Table #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_022	1month
19	Exit Tension Bridle		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_023	1month
20	Scale Dust Exhaust System		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_024	1month
21	Carryover Table No.6		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_025	1month
22	Mechanical Centering Device #3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_026	1month
23	Turbulence Pickling Section		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_027	1month
24	Squeegee Rolls 1-14		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_028	1month
25	Dryer		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_031	1month
26	Carryover Table #7		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_032	1month
27	Pinch Rolls #3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_033	1month
28	Looping Pit Table and Pit Equipment		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_034	1month
29	Mechanical Centering Device #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_036	1month
30	Steering Pinch Roll #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_037	1month
31	Mechanical Centering Device #5		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_038	1month
32	Fixed Type Edge Trimmer		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_039	1month
33	Scrap Chopper		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_040	1month
34	Scrap Chopper Discharge Conveyor		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_040	1month
35	Scrap Chopper Carryover Table #8		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_042	1month
36	Three Roll Tension Bridle Unit,Snubber Rolls		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_043	1month
37	Inspection Station		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_044	1month
38	Electrostatic Oiler		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_045	1month
39	Hydraulic Crop Shear #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_046	1month
40	Carryover Table #9, Scrap Discharge Conveyor #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_047	1month
41	Powered Edge Tracking Unit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_048	1month
42	Exit Pinch roll #5 and Threading Table		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_049	1month
43	Recoiler, Hold Down Roll, Stripper Plate		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_050	1month
44	Exit Outboard Support		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_052	1month
45	Exit Scissor Lift Type Coil Car with Blocker Rolls		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_053	1month
46	PPPL LINE		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_056	Shift

	A		Plan to action
	B		Everything OK
	C		Something abnormal
	D		Don't action
			No action because have more priority work

GJS	G J Steel Public Co.,Ltd. 358 Moo6, Highway 331, Bowin, Sriracha Chonburi 20230. Thailand. Tel 038 345950-66 Fax 038-345 980,038-345 980	**Master Maintenance Schedule (MMS)** **Finishing Mill** **PPPL**	**Equipment Status** **Running**	Prepare by: Panupong_y Issued Date: 7-Jan-2026 Approve by: Issued Date:	F-EMP01-001_MN-Master Maintenance Schedule (MMS)

March 2026

Item	Main Equipment	Subsidiary Equipment	Work Description	Check List No.	Freq.
1	Coil shuttle Car		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_001	1month
2	Hydraulic Unit- Entry & Exit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_002	1month
3	Entry Scissor Lift Type Coil Car		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_005	1month
4	Single Mandrel Uncoiler with Shifting Base Hold Down		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_006	1month
5	Outboard Support		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_007	1month
6	Peeler Unit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_008	1month
7	Anti-coil Break Roll		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_009	1month
8	Pinch Rolls No. 1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_011	1month
9	5 Roll Flattener, Mechanical Centering Device #1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_012	1month
10	Carryover Table No. 1 , Thickness Gauge & Frame		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_013	1month
11	Hydraulic Crop Shear No.1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_014	1month
12	Scrap Carryover Table No. 2 & Discharge Conveyor 1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_015	1month
13	Carryover Table No. 3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_016	1month
14	Mechanical Centering Device #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_018	1month
15	Single Row Stitcher		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_019	1month
16	Notcher with Scrap Discharge System		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_020	1month
17	Entry Tension Bridle		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_021	1month
18	Tension Leveller, Pass Carryover Table #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_022	1month
19	Exit Tension Bridle		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_023	1month
20	Scale Dust Exhaust System		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_024	1month
21	Carryover Table No.6		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_025	1month
22	Mechanical Centering Device #3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_026	1month
23	Turbulence Pickling Section		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_027	1month
24	Squeegee Rolls 1-14		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_028	1month
25	Dryer		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_031	1month
26	Carryover Table #7		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_032	1month
27	Pinch Rolls #3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_033	1month
28	Looping Pit Table and Pit Equipment		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_034	1month
29	Mechanical Centering Device #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_036	1month
30	Steering Pinch Roll #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_037	1month
31	Mechanical Centering Device #5		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_038	1month
32	Fixed Type Edge Trimmer		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_039	1month
33	Scrap Chopper		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_040	1month
34	Scrap Chopper Discharge Conveyor		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_040	1month
35	Scrap Chopper Carryover Table #8		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_042	1month
36	Three Roll Tension Bridle Unit,Snubber Rolls		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_043	1month
37	Inspection Station		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_044	1month
38	Electrostatic Oiler		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_045	1month
39	Hydraulic Crop Shear #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_046	1month
40	Carryover Table #9, Scrap Discharge Conveyor #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_047	1month
41	Powered Edge Tracking Unit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_048	1month
42	Exit Pinch roll #5 and Threading Table		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_049	1month
43	Recoiler, Hold Down Roll, Stripper Plate		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_050	1month
44	Exit Outboard Support		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_052	1month
45	Exit Scissor Lift Type Coil Car with Blocker Rolls		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_053	1month
46	PPPL LINE		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_056	Shift

	A		Plan to action
	B		Everything OK
	C		Something abnormal
	D		Don't action
			No action because have more priority work

GJS

G J Steel Public Co.,Ltd.
358 Moo6, Highway 331, Bowin, Sriracha
Chonburi 20230. Thailand.
Tel 038 345950-66 Fax 038-345 980,038-345 980

Master Maintenance Schedule (MMS)

Plant : Finishing Mill
Section : PPPL

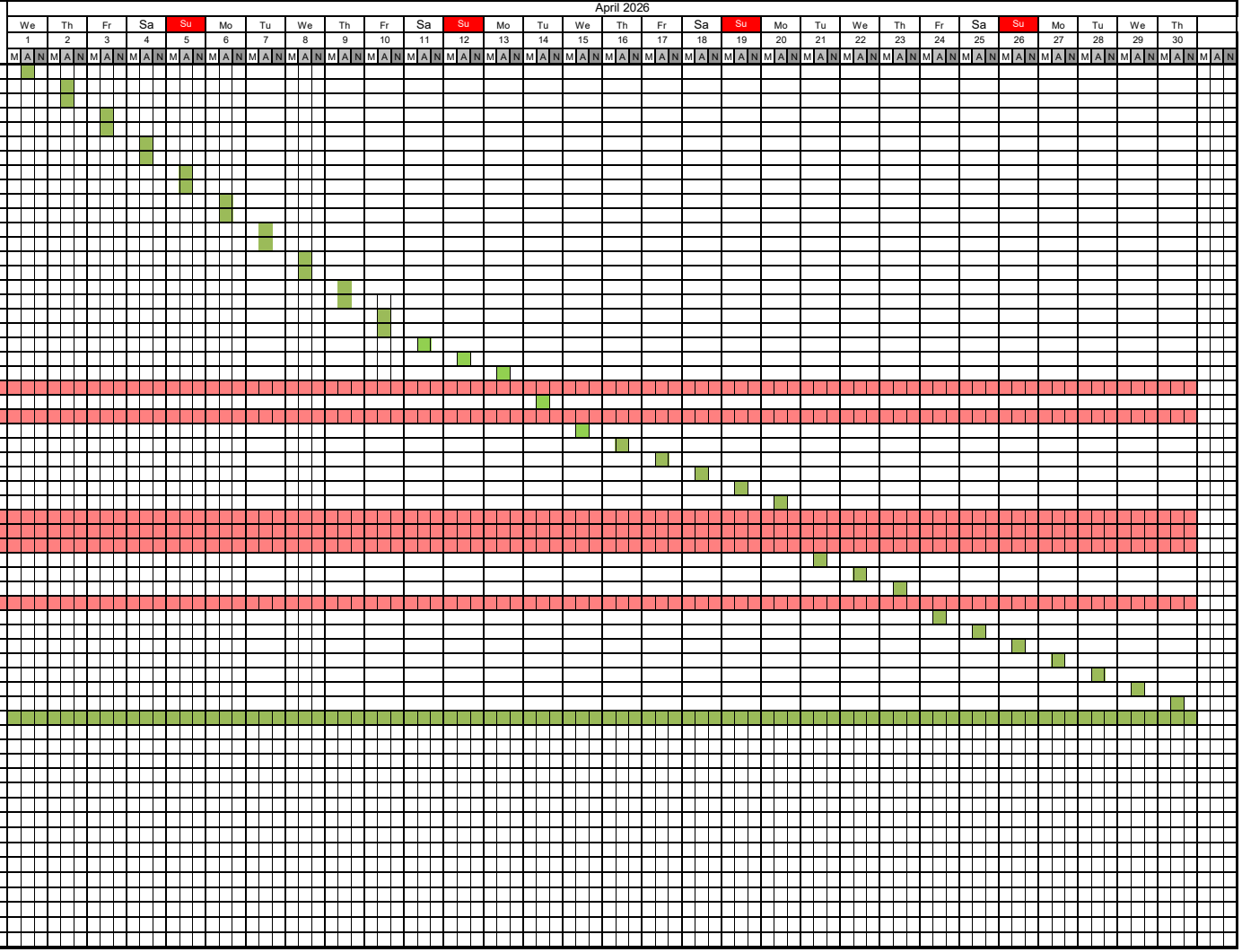
Equipment Status **Running**

Prepare by: Panupong_y
Issued Date: 7-Jan-2026
Approve by:
Issued Date:

F-EMP01-001_MN-Master Maintenance Schedule (MMS)

April 2026

Item	Main Equipment	Subsidiary Equipment	Work Description	Check List No.	Freq.
1	Coil shuttle Car		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_001	1month
2	Hydraulic Unit- Entry & Exit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_002	1month
3	Entry Scissor Lift Type Coil Car		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_005	1month
4	Single Mandrel Uncoiler with Shifting Base Hold Down		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_006	1month
5	Outboard Support		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_007	1month
6	Peeler Unit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_008	1month
7	Anti-coil Break Roll		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_009	1month
8	Pinch Rolls No. 1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_011	1month
9	5 Roll Flattener, Mechanical Centering Device #1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_012	1month
10	Carryover Table No. 1 , Thickness Gauge & Frame		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_013	1month
11	Hydraulic Crop Shear No.1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_014	1month
12	Scrap Carryover Table No. 2 & Discharge Conveyor 1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_015	1month
13	Carryover Table No. 3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_016	1month
14	Mechanical Centering Device #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_018	1month
15	Single Row Stitcher		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_019	1month
16	Notcher with Scrap Discharge System		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_020	1month
17	Entry Tension Bridle		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_021	1month
18	Tension Leveller, Pass Carryover Table #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_022	1month
19	Exit Tension Bridle		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_023	1month
20	Scale Dust Exhaust System		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_024	1month
21	Carryover Table No.6		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_025	1month
22	Mechanical Centering Device #3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_026	1month
23	Turbulence Pickling Section		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_027	1month
24	Squeegee Rolls 1-14		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_028	1month
25	Dryer		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_031	1month
26	Carryover Table #7		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_032	1month
27	Pinch Rolls #3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_033	1month
28	Looping Pit Table and Pit Equipment		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_034	1month
29	Mechanical Centering Device #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_036	1month
30	Steering Pinch Roll #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_037	1month
31	Mechanical Centering Device #5		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_038	1month
32	Fixed Type Edge Trimmer		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_039	1month
33	Scrap Chopper		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_040	1month
34	Scrap Chopper Discharge Conveyor		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_040	1month
35	Scrap Chopper Carryover Table #8		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_042	1month
36	Three Roll Tension Bridle Unit,Snubber Rolls		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_043	1month
37	Inspection Station		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_044	1month
38	Electrostatic Oiler		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_045	1month
39	Hydraulic Crop Shear #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_046	1month
40	Carryover Table #9, Scrap Discharge Conveyor #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_047	1month
41	Powered Edge Tracking Unit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_048	1month
42	Exit Pinch roll #5 and Threading Table		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_049	1month
43	Recoiler, Hold Down Roll, Stripper Plate		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_050	1month
44	Exit Outboard Support		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_052	1month
45	Exit Scissor Lift Type Coil Car with Blocker Rolls		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_053	1month
46	PPPL LINE		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_056	Shift



	A		Plan to action
	B		Everything OK
	C		Something abnormal
	D		Don't action
			No action because have more priority work

GJS	G J Steel Public Co.,Ltd. 358 Moo6, Highway 331, Bowin, Sriracha Chonburi 20230. Thailand. Tel 038 345950-66 Fax 038-345 980,038-345 980	**Master Maintenance Schedule (MMS)** **Plant :** Finishing Mill **Section :** PPPL **Equipment Status** **Running**	Prepare by: Panupong_y Issued Date: 7-Jan-2026 Approve by: Issued Date:	F-EMP01-001_MN-Master Maintenance Schedule (MMS)

May 2026

Item	Main Equipment	Subsidiary Equipment	Work Description	Check List No.	Freq.
1	Coil shuttle Car		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_001	1month
2	Hydraulic Unit- Entry & Exit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_002	1month
3	Entry Scissor Lift Type Coil Car		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_005	1month
4	Single Mandrel Uncoiler with Shifting Base Hold Down		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_006	1month
5	Outboard Support		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_007	1month
6	Peeler Unit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_008	1month
7	Anti-coil Break Roll		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_009	1month
8	Pinch Rolls No. 1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_011	1month
9	5 Roll Flattener, Mechanical Centering Device #1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_012	1month
10	Carryover Table No. 1 , Thickness Gauge & Frame		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_013	1month
11	Hydraulic Crop Shear No.1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_014	1month
12	Scrap Carryover Table No. 2 & Discharge Conveyor 1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_015	1month
13	Carryover Table No. 3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_016	1month
14	Mechanical Centering Device #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_018	1month
15	Single Row Stitcher		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_019	1month
16	Notcher with Scrap Discharge System		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_020	1month
17	Entry Tension Bridle		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_021	1month
18	Tension Leveller, Pass Carryover Table #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_022	1month
19	Exit Tension Bridle		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_023	1month
20	Scale Dust Exhaust System		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_024	1month
21	Carryover Table No.6		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_025	1month
22	Mechanical Centering Device #3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_026	1month
23	Turbulence Pickling Section		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_027	1month
24	Squeegee Rolls 1-14		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_028	1month
25	Dryer		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_031	1month
26	Carryover Table #7		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_032	1month
27	Pinch Rolls #3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_033	1month
28	Looping Pit Table and Pit Equipment		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_034	1month
29	Mechanical Centering Device #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_036	1month
30	Steering Pinch Roll #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_037	1month
31	Mechanical Centering Device #5		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_038	1month
32	Fixed Type Edge Trimmer		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_039	1month
33	Scrap Chopper		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_040	1month
34	Scrap Chopper Discharge Conveyor		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_040	1month
35	Scrap Chopper Carryover Table #8		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_042	1month
36	Three Roll Tension Bridle Unit,Snubber Rolls		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_043	1month
37	Inspection Station		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_044	1month
38	Electrostatic Oiler		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_045	1month
39	Hydraulic Crop Shear #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_046	1month
40	Carryover Table #9, Scrap Discharge Conveyor #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_047	1month
41	Powered Edge Tracking Unit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_048	1month
42	Exit Pinch roll #5 and Threading Table		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_049	1month
43	Recoiler, Hold Down Roll, Stripper Plate		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_050	1month
44	Exit Outboard Support		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_052	1month
45	Exit Scissor Lift Type Coil Car with Blocker Rolls		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_053	1month
46	PPPL LINE		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_056	Shift

	A		Plan to action
	B		Everything OK
	C		Something abnormal
	D		Don't action
			No action because have more priority work

GJS

G J Steel Public Co.,Ltd.
358 Moo6, Highway 331, Bowin, Sriracha
Chonburi 20230. Thailand.
Tel 038 345950-66 Fax 038-345 980,038-345 980

Master Maintenance Schedule (MMS)

Plant : Finishing Mill
Section : PPPL

Equipment Status **Running**

Prepare by: Panupong_y
Issued Date: 7-Jan-2026
Approve by:
Issued Date:

F-EMP01-001_MN-Master Maintenance Schedule (MMS)

June 2026

Item	Work Description	Subsidiary Equipment	Work Description	Check List No.	Freq.
1	Coil shuttle Car		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_001	1month
2	Hydraulic Unit- Entry & Exit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_002	1month
3	Entry Scissor Lift Type Coil Car		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_005	1month
4	Single Mandrel Uncoiler with Shifting Base Hold Down		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_006	1month
5	Outboard Support		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_007	1month
6	Peeler Unit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_008	1month
7	Anti-coil Break Roll		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_009	1month
8	Pinch Rolls No. 1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_011	1month
9	5 Roll Flattener, Mechanical Centering Device #1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_012	1month
10	Carryover Table No. 1 , Thickness Gauge & Frame		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_013	1month
11	Hydraulic Crop Shear No.1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_014	1month
12	Scrap Carryover Table No. 2 & Discharge Conveyor 1		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_015	1month
13	Carryover Table No. 3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_016	1month
14	Mechanical Centering Device #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_018	1month
15	Single Row Stitcher		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_019	1month
16	Notcher with Scrap Discharge System		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_020	1month
17	Entry Tension Bridle		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_021	1month
18	Tension Leveller, Pass Carryover Table #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_022	1month
19	Exit Tension Bridle		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_023	1month
20	Scale Dust Exhaust System		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_024	1month
21	Carryover Table No.6		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_025	1month
22	Mechanical Centering Device #3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_026	1month
23	Turbulence Pickling Section		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_027	1month
24	Squeegee Rolls 1-14		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_028	1month
25	Dryer		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_031	1month
26	Carryover Table #7		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_032	1month
27	Pinch Rolls #3		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_033	1month
28	Looping Pit Table and Pit Equipment		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_034	1month
29	Mechanical Centering Device #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_036	1month
30	Steering Pinch Roll #4		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_037	1month
31	Mechanical Centering Device #5		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_038	1month
32	Fixed Type Edge Trimmer		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_039	1month
33	Scrap Chopper		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_040	1month
34	Scrap Chopper Discharge Conveyor		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_040	1month
35	Scrap Chopper Carryover Table #8		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_042	1month
36	Three Roll Tension Bridle Unit,Snubber Rolls		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_043	1month
37	Inspection Station		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_044	1month
38	Electrostatic Oiler		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_045	1month
39	Hydraulic Crop Shear #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_046	1month
40	Carryover Table #9, Scrap Discharge Conveyor #2		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_047	1month
41	Powered Edge Tracking Unit		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_048	1month
42	Exit Pinch roll #5 and Threading Table		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_049	1month
43	Recoiler, Hold Down Roll, Stripper Plate		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_050	1month
44	Exit Outboard Support		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_052	1month
45	Exit Scissor Lift Type Coil Car with Blocker Rolls		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_053	1month
46	PPPL LINE		Follow as checklist	F-MPM-EMP01_056	Shift

	A		Plan to action
	B		Everything OK
	C		Something abnormal
	D		Don't action
			No action because have more priority work

เอกสารแนบ 2-5

แผนผังแสดงระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝน

DATEL

ENGINEERING COMPANY, INC.

511 Progress Road
Dayton, Ohio 45449

DRAWN BY: SITHICHAI. SK.

DATE: 15 / MAY / 09

CHECKED: LOOMSAK. CH.

SCALE: 1 : 2000 (METRIC)

REV. 4

CLIENT

APPROVALS

DATEL

GJS G J Steel Public Company, Limited

BANGKOK, THAILAND

FLAT ROLLED PRODUCT FACILITY

EASTERN SEABOARD INDUSTRIAL PROJECT

BUILDING COLUMN COORDINATE LAYOUT PLAN

WITH MONUMENT & CORNER LOCATION

PLOT DATE: 16-Mar-10 | REV. NO. 4 | CAD FILE No.: New lay out NSM

DWG. NO.	DESCRIPTION	NO.	DATE	REVISIONS
	.	4	15-03-10	CHANG LOGO GJS
	.	3	10-06-08	NAME CHANG COMPANY
	.	2	01-07-06	AS BUILT
	.	1	20-02-96	REVISED COLD MILL LAYOUT AND ISSUED FOR REVIEW.
	.	0	31-01-96	ISSUED FOR CONSTRUCTION.
	.	C	03-10-95	REDESIGNED MELT SHOP & DRI PROCESSING PLAN LAYOUT.
	.	B	20-06-95	MODIFIED COLUMN COORDS DUE TO REV. BUILDING LAYOUT.
	.	A	30-07-95	ISSUED FOR REFERENCE.

เอกสารแนบ 2-6

รายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดและสัดส่วนที่นำไปใช้ Recycle หรือส่งกำจัด

สรุปปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วและวิธีจำกัด (มกราคม - มิถุนายน 2569)

ลำดับ	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ	หน่วย	วิธีการกำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ
1	-	เศษเหล็ก	3120.78	ตัน	รวบรวมใส่ถังเหล็กก่อนนำกลับไปหลอมใหม่	กระบวนการผลิตภายในโรงงาน
2	-	ขยะมูลฝอย	34.21	ตัน	การฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล	บจก. อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์

เอกสารแนบ 2-7

สำเนาใบเสร็จเก็บขนมูลฝอย

ใบอนุญาตเก็บ ขน มูลฝอย

เล่มที่ 1 เลขที่ 1 / 2568

อนุญาตให้ นิติบุคคล ชื่อ บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

อายุ - ปี สัญชาติ - เลขประจำตัวประชาชนเลขที่ [redacted]

อยู่บ้าน/สำนักงาน เลขที่ 589/142 อาคารเซ็นทรัลซิตี้ทาวเวอร์ 1 ตรอก/ซอย ชั้นที่ 25

ถนน เทพรัตน หมู่ที่ - ตำบล/แขวง บางนาเหนือ

อำเภอ/เขต บางนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-7092546-7

โทรสาร -

ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน มูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ ค่าธรรมเนียม 5,000.- บาท (ห้าพันบาทถ้วน)

ใบรับเงินเลขที่ RCPT- 1/03/68 ลงวันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ 2568

โดยใช้ชื่อสถานที่ประกอบการว่า ใบอนุญาตเก็บ ขน มูลฝอย พื้นที่ประกอบการ - ตารางเมตร

กำลังเครื่องจักร - แรงม้า จำนวนคนงาน - คน ตั้งอยู่ ณ เลขที่

88 หมู่ที่ 8 ตรอก/ซอย - ถนน -

ตำบล/แขวง บ่อวิน อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี

โทรศัพท์ 038-346364-7 โทรสาร -

ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขโดยเฉพาะดังต่อไปนี้

1. ต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. 2543 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2548
2. ให้ทำการเก็บ ขน มูลฝอย ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้เฉพาะในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี (บ่อวิน) เท่านั้นและห้ามทำการเก็บขนมูลฝอยจากสถานที่ อาคาร เคหะสถาน สถานประกอบการเอกชนที่หรือทางสาธารณะซึ่งทางเทศบาลเป็นผู้ดำเนินการ
3. การดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจะต้องไม่ก่อให้เกิดมลภาวะทางด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ว่ากรณีใดๆหากเพิกเฉยหรือละเลยเทศบาลจะดำเนินการตามกฎหมาย

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 26 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569

ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

(ลายมือชื่อ [redacted])

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

เอกสารแนบ 2-8

สำเนาใบเสร็จสูบสิ่งปฏิกูล

ใบอนุญาต
กำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย

เล่มที่ 1 เลขที่ 1 / 2568

อนุญาตให้ นิติบุคคล ชื่อ บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
อายุ.....ปี สัญชาติ .....เลขประจำตัวประชาชนเลขที่ [redacted]
อยู่บ้าน/สำนักงาน เลขที่ 88 ตรอก/ซอย -
ถนน - หมู่ที่ 8 ตำบล/แขวง บ่อวิน
อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ 038-346364-7
โทรสาร -

ประกอบกิจการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทน
ด้วยการคิดค่าบริการ ค่าธรรมเนียม 7,500.- บาท (เจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)
ใบรับเงินเลขที่ RCPT- 1/01/68 ลงวันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ 2568
โดยใช้ชื่อสถานที่ประกอบการว่า บจก.อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ พื้นที่ประกอบการ - ตารางเมตร
กำลังเครื่องจักร - แรงม้า จำนวนคนงาน - คน ตั้งอยู่ ณ เลขที่
88 หมู่ที่ 8 ตรอก/ซอย - ถนน -
ตำบล/แขวง บ่อวิน อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี
โทรศัพท์ 038-346364-7 โทรสาร -

ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขโดยเฉพาะดังต่อไปนี้

1. ให้ทำการรับกำจัดขยะสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535
2. การดำเนินการกำจัดขยะสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย จะต้องไม่ก่อให้เกิดมลภาวะทางด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ว่ากรณีใด ๆ หากเพิกเฉยหรือละเลยเทศบาลจะดำเนินการตามกฎหมาย

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 26 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569

ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

(ลายมือชื่อ) [redacted]
([redacted])
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

THAILAND DISPOSAL SERVICE

(Head Office) 39/1 Moo 1 T.Mabphai, A.Banbueng, Chonburi 20170
Hot Line : 087-2189840, 089-9711476 Fax. 038-382326
Email : sas_service@hotmail.co.th , wutiklai_c@thailanddisposal.com
Website : www.thailanddisposal.com
Tax ID : 3400800114028 Branch 00000

ใบส่งงาน ใบรับบริการ
SERVICE REPORT

NO. TDS 0231

CUSTOMER NAME & ADDRESS | ชื่อและที่อยู่ลูกค้า

น. GJS

GENERAL DETAILS | ข้อมูลทั่วไป

DATE | วันที่ 11/06/26

TIME IN | เวลาเข้า

TIME OUT | เวลาออก

JOB SERVICE TYPE | ประเภทงานบริการ

- ☐ SERVICE | งานบริการ
- ☐ MANTENANCE | งานซ่อมบำรุง
- ☐ WARRANTY | งานรับประกัน
- ☐ INSTALLATION | งานติดตั้ง
- ☐ OTHER | อื่นๆ

RESULTS SERVICE | สรุปผลการให้บริการ

ITEMS ลำดับ	SERVICE DESCRIPTIONS รายละเอียดการให้บริการ	JOB SERVICE STATUS เรียบร้อย	JOB SERVICE STATUS ไม่เรียบร้อย
	สูบตะกอนบ่อดักไขมัน		
✓	สูบสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย	✓	

ITEMS ลำดับ	WORKING DESCRIPTIONS รายละเอียดการดำเนินงาน	QUANTITY จำนวน	COST AMOUNT จำนวนเงิน
	สูบตะกอนบ่อดักไขมัน		
✓	สูบสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย รอบโมงงาน		
		SUBTOTAL	
		VAT 7 %	
		NET TOTAL	

THAILAND DISPOSAL SERVICE

We're one leader of the largest cleaning services companies'

เราเป็นหนึ่งในผู้นำของบริษัทที่ใหญ่ที่สุดในด้านบริการทำความสะอาด

FOR TECHNICAL SERVICE

Technical Support and assistant or Team service (Thailand Disposal Service) Signatures only

FOR TDS AUTHORIZATION SIGNATURE ONLY

[redacted]

DATE | วันที่ 11/06/26

SIGNATURED | COMPANY STAMP

In referring to this job, quote No. The time recorded are correct. The work has been completed to my satisfaction.

CUSTOMER SIGNATURES ONLY

[redacted]

DATE | วันที่ 11/06/69

©copyright all right reserved | Thailand Disposal Service | We're one leader of the largest cleaning servies companies | http://www.thailanddisposal.com

เอกสารแนบ 2-9

เอกสารแสดงภูมิลำเนาของพนักงาน

NO. 1	EmpCode	NameThai	Sex	ตามทะเบียนบ้าน
1	39016	นางก[redacted]	หญิง	ชลบุรี
2	39062	นายธ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
3	39063	นายอุ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
4	39064	นายเ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
5	39069	นายพ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
6	39074	นายป[redacted]	ชาย	ชลบุรี
7	39077	นายสุ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
8	39080	นายย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
9	39089	นายอ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
10	39095	นายพ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
11	39098	นายเว[redacted]	ชาย	ชลบุรี
12	39100	นายวิ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
13	39105	นายช[redacted]	ชาย	ชลบุรี
14	39111	นายน[redacted]	ชาย	ชลบุรี
15	39113	นายฉ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
16	39117	นายโ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
17	39128	นายส[redacted]	ชาย	ชลบุรี
18	39129	นางส[redacted]	หญิง	ชลบุรี
19	39131	นายพ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
20	39134	นายบ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
21	39135	นายจ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
22	39139	นายพ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
23	39140	นายส[redacted]	ชาย	ชลบุรี
24	39141	นางส[redacted]	หญิง	ชลบุรี
25	39155	นางส[redacted]	หญิง	ชลบุรี
26	39162	นายท[redacted]	ชาย	ชลบุรี
27	39165	นายสุ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
28	39166	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
29	39174	นาง[redacted]	หญิง	ชลบุรี
30	39175	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
31	39176	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
32	39179	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
33	39189	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
34	39199	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
35	39204	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
36	39205	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
37	39206	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
38	39230	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
39	39237	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
40	39242	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
41	39266	นาง[redacted]	หญิง	ชลบุรี
42	39289	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
43	39311	นาง[redacted]	หญิง	ชลบุรี
44	40001	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
45	40006	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
46	40045	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
47	40114	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
48	40117	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
49	40122	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
50	40123	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
51	40126	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
52	40135	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
53	40141	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
54	40144	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
55	40145	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี

56	40154	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
57	40155	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
58	40158	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
59	40165	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
60	41001	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
61	41069	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
62	41081	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
63	41097	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
64	41102	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
65	41113	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
66	41114	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
67	41117	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
68	41124	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
69	41128	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
70	46017	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
71	46018	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
72	46025	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
73	46029	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
74	47007	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
75	47008	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
76	47014	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
77	47023	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
78	47027	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
79	47035	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
80	47044	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
81	47049	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
82	47052	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
83	47056	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
84	47063	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
85	47071	นาง	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
86	47074	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
87	47088	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
88	47091	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
89	47093	นาง	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
90	47105	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
91	47106	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
92	47112	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
93	47122	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
94	47129	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
95	47136	นาง	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
96	47137	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
97	47140	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
98	47144	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
99	47161	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
100	47167	นาง	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
101	47197	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
102	47199	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
103	47200	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
104	47210	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
105	47214	นาง	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
106	47215	นาง	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
107	47227	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
108	47230	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
109	47237	นาง	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
110	47243	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
111	47248	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี

112	47259	นายส[redacted]	ชาย	ชลบุรี
113	47301	นายอ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
114	47306	นายอ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
115	47310	นายบ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
116	47324	นางส[redacted]	หญิง	ชลบุรี
117	47334	นายก[redacted]	ชาย	ชลบุรี
118	47346	นายส[redacted]	ชาย	ชลบุรี
119	47358	นาย [redacted]	ชาย	ชลบุรี
120	48017	นายบ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
121	48021	นายธ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
122	48023	นายธ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
123	48025	นางส[redacted]	หญิง	ชลบุรี
124	48029	นางส[redacted]ร์	หญิง	ชลบุรี
125	48033	นายส[redacted]	ชาย	ชลบุรี
126	48065	นางส[redacted]	หญิง	ชลบุรี
127	48068	นายพ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
128	48075	นางส[redacted]	หญิง	ชลบุรี
129	48086	นายช[redacted]	ชาย	ชลบุรี
130	48087	นายค[redacted]	ชาย	ชลบุรี
131	48089	นายอ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
132	48103	นายเ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
133	48124	นายเ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
134	48126	นายบ[redacted]	ชาย	ชลบุรี
135	48127	นายส[redacted]	ชาย	ชลบุรี
136	48141	นายรุ่[redacted]กร	ชาย	ชลบุรี
137	48147	นาย [redacted]	ชาย	ชลบุรี
138	48160	นายร[redacted]	ชาย	ชลบุรี
139	48161	นายอ[redacted]	ชาย	ชลบุรี

140	48162	นาง[redacted]	หญิง	ชลบุรี
141	48179	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
142	48198	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
143	48216	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
144	48221	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
145	49012	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
146	49013	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
147	49016	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
148	49037	นาง[redacted]	หญิง	ชลบุรี
149	49104	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
150	49126	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
151	50043	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
152	50077	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
153	51083	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
154	51084	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
155	51086	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
156	52018	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
157	52027	นาง[redacted]ง	หญิง	ชลบุรี
158	53020	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
159	53023	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
160	53086	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
161	53087	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
162	54040	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
163	54043	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
164	54059	นาง[redacted]	หญิง	ชลบุรี
165	56003	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
166	56016	นาย[redacted]	ชาย	ชลบุรี
167	56023	นาง[redacted]	หญิง	ชลบุรี

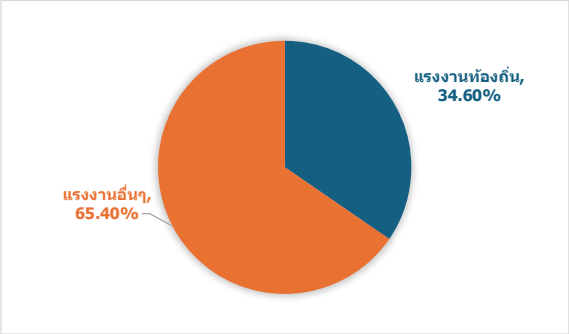
168	56026	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
169	56036	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
170	56065	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
171	56070	นาง	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
172	56072	นาง	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
173	56076	นาง	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
174	56082	นาง	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
175	56103	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
176	56104	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
177	56118	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
178	56121	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
179	57001	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
180	57005	นาง	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
181	57010	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
182	57029	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
183	57039	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
184	57054	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
185	57065	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
186	57071	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
187	57079	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
188	57083	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
189	57084	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
190	57085	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
191	57087	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
192	57116	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
193	57119	นาย	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
194	57124	นาง	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
195	57126	นาง	[redacted]	หญิง	ชลบุรี

196	58007	นายค	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
197	58016	นายม	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
198	58018	นายน	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
199	58022	นายรั	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
200	58034	นางส	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
201	58048	นายภ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
202	58053	นายภ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
203	58058	นายป	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
204	58059	นายอ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
205	58082	นายก	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
206	58083	นายน	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
207	58086	นางส	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
208	59004	นายเ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
209	59021	นายอ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
210	59036	นายพ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
211	59041	นายบ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
212	59047	นางส	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
213	59048	นายอ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
214	60011	นายวิ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
215	60014	นางส	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
216	60015	นางส	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
217	60016	นายอิ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
218	60017	นายศิ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
219	60028	นายจิ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
220	60040	นางส	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
221	60077	นายธี	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
222	60078	นายศ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
223	61007	นางส	[redacted]	หญิง	ชลบุรี

224	61011	นายสุ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
225	61016	นายณั	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
226	61048	นางสา	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
227	61054	นายค	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
228	61059	นายรว	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
229	61063	นายนิ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
230	62001	นางสา	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
231	62030	นายกิ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
232	62043	นายณั	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
233	64007	นายณั	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
234	65005	นายอร	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
235	65008	นายสุ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
236	65030	นายJU	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
237	65042	นายไก	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
238	65054	นางสา	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
239	65056	นายธีร	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
240	66005	นายน	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
241	66015	นายพ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
242	66023	นายเศ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
243	66048	นายอร	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
244	66055	นางสา	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
245	66056	นางสา	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
246	67010	นางสา	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
247	67044	นายนา	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
248	67050	นายวิ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
249	67075	นายสุ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
250	67082	นายส	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
251	68002	นางสา	[redacted]	หญิง	ชลบุรี

252	68009	นายวั	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
253	68022	นายสุ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
254	68033	นายน	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
255	68034	นางส	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
256	68080	นายเกี	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
257	68094	นายภู	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
258	69001	นางส	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
259	69017	นายส	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
260	69022	นายกิ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
261	69025	นายวี	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
262	69029	นางส	[redacted]	หญิง	ชลบุรี
263	69041	นายสุ	[redacted]	ชาย	ชลบุรี
264	69037	นางส	[redacted]	หญิง	ชลบุรี

พนักงานทั้งหมด	763	คน
ตามทะเบียนบ้านชลบุรี	264	คน
แรงงานท้องถิ่น	34.60%	
แรงงานอื่นๆ	65.40%	



เอกสารแนบ 2-10

หนังสือแต่งตั้งคณะทำงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

GJS
Quality Steel by Quality People

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited
ทะเบียนเลขที่ 0107538000401

ประกาศ สนญ.ที่ HO.003/2562

เรื่อง ประกาศแต่งตั้งคณะทำงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและสังคม บริษัทจึงเห็นควรแต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายบริหาร และคณะกรรมการฝ่ายปฏิบัติการ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ดังนี้

<u>คณะกรรมการฝ่ายบริหาร</u>

1.	คุณ[redacted]	ประธานคณะกรรมการฯ
2.	คุณ[redacted]	รองประธานคณะกรรมการฯ
3.	คุณ[redacted]	กรรมการ
4.	คุณ[redacted]	กรรมการ
5.	คุณ[redacted]	กรรมการ
6.	คุณ[redacted]	กรรมการ
7.	คุณ[redacted]	กรรมการ
8.	คุณ[redacted]	กรรมการ
9.	คุณ[redacted]	กรรมการ
10.	คุณ[redacted]	กรรมการ
11.	คุณ[redacted]	กรรมการ

คณะกรรมการฝ่ายบริหารด้านความรับผิดชอบต่อสังคม กำหนดให้มีบทบาท และหน้าที่ ความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. ประกาศนโยบายด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ โดยให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัทฯ
2. ดำเนินการสื่อสารให้พนักงานทุกระดับ คู่ค้า ผู้รับเหมา และผู้เกี่ยวข้องทุกคนเข้าใจ และเกิดความตระหนักในด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
3. กำหนดแผนงานที่เหมาะสมสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจ และสามารถบรรลุเป้าหมายตัวชี้วัดด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ ที่กำหนดอย่างสอดคล้อง และสนับสนุนตัวชี้วัดผลงานของสายงาน
4. จัดทำงบประมาณ ติดตามประเมินผลตลอดจนรายงานผลดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม พร้อมทบทวนแผนงานและงบประมาณให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

<u>คณะกรรมการฝ่ายปฏิบัติ</u>

1.	คุณ[redacted]	กรรมการ
2.	คุณ[redacted]	กรรมการ
3.	คุณ[redacted]	กรรมการ
4.	คุณ[redacted]	กรรมการ
5.	คุณ[redacted]	กรรมการ
6.	คุณ[redacted]	กรรมการ

สำนักงานใหญ่ : 88 ปาโซ่ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร (66) 02-267-8222 แฟ็กซ์ (66) 02-267-9048-9
Head Office : 88 PASO Tower, 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand Tel: (66) 02-267-8222 Fax: (66) 02-267-9048-9
โรงงาน : นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี 358 หมู่ 6 ถนนทางหลวง 331 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา ชลบุรี 20230 โทร (66) 038-345-950 แฟ็กซ์ (66) 038-345-693
Factory : Hemaraj Chonburi Industrial Estate, 358 Moo 6, Highway 331, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230, Thailand Tel: (66) 038-345-950 Fax: (66) 038-345-693

7.	คุณ[redacted]	กรรมการ
8.	คุณ[redacted]	กรรมการ
9.	คุณ[redacted]	กรรมการ
10.	คุณ[redacted]	กรรมการ
11.	คุณ[redacted]	กรรมการ
12.	คุณ[redacted]	กรรมการ
13.	คุณ[redacted]	กรรมการ
14.	คุณ[redacted]	กรรมการ
15.	คุณ[redacted]	กรรมการ
16.	คุณ[redacted]	กรรมการ
17.	คุณ[redacted]	กรรมการ
18.	คุณ[redacted]	กรรมการ
19.	คุณ[redacted]งศ์	กรรมการ
20.	คุณ[redacted]	กรรมการ
21.	คุณ[redacted]	กรรมการ
22.	คุณ[redacted]	กรรมการ
23.	คุณ[redacted]	กรรมการ
24.	คุณ[redacted]	กรรมการ
25.	คุณ[redacted]	กรรมการ
26.	คุณ[redacted]	กรรมการ
27.	คุณ[redacted]	กรรมการ
28.	คุณ[redacted]	กรรมการและเลขานุการคณะทำงาน
29.	คุณ[redacted]	กรรมการและเลขานุการคณะทำงาน

คณะกรรมการฝ่ายปฏิบัติการได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

บทบาทหน้าที่ด้านการมีส่วนร่วม และการพัฒนาชุมชน

1. ให้คำปรึกษาหารือ ตรวจสอบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ ชุมชน
2. ร่วมกันเสนอแนะแนวทางการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
3. ดำเนินการจัดทำเอกสารของระบบ ติดตาม และรายงานผลความคืบหน้ากิจกรรมที่ต้องจัดทำ รวมถึงประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบให้เป็นไปตามข้อกำหนด
4. ประกาศใช้เอกสารตามระบบ และสื่อสารอบรมแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรทราบ

บทบาทหน้าที่เลขานุการการจัดระบบ CSR

1. ดำเนินการจัดทำประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของบริษัทฯ จากการพิจารณาของคณะกรรมการการดำเนินงานระบบ CSR
2. ดำเนินการจัดประชุมติดตามความคืบหน้า ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำระบบ จัดทำบันทึกประชุมพร้อมทั้งจัดทำสรุปรายงานความคืบหน้ากิจกรรมแจ้งต่อคณะกรรมการ และคณะทำงาน ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)
3. รวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานข้อมูลของสถานประกอบการ และชุมชนตามรูปแบบคู่มือการรายงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม
4. ดำเนินการสื่อสารข้อมูลของระบบ CSR ให้ผู้เกี่ยวข้องภายในองค์กรทราบ

ทั้งนี้ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 1 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป
จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 26 เดือน มีนาคม พ.ศ.2562

[redacted]

.....[redacted]....

(นาย[redacted]

ประธานคณะกรรมการฝ่ายบริหารด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

เอกสารแนบ 2-11

รายงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานส่งผู้นำชุมชน

และเอกสารการนำส่งรายงาน

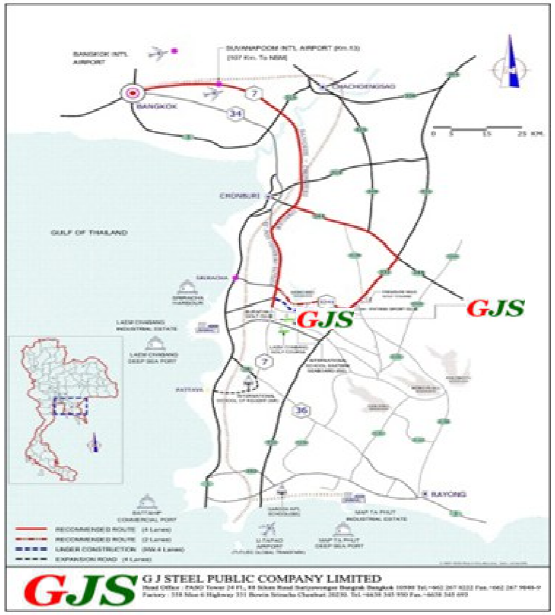
GJS บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน ปี 2568/2

(ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568) ตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

โครงการโรงเหล็กรีดร้อน บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เริ่มดำเนินการผลิตเมื่อปี พ.ศ. 2537 โดยได้รับมติเห็นชอบ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้กำหนดให้โครงการได้ยึดปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งให้มีการรายงานผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องทุก 6 เดือน เพื่อแสดงถึงความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยในรอบครึ่งปีหลัง ของ พ.ศ. 2568 บริษัทได้ดำเนินการเฝ้าระวังผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อมของการดำเนินกิจกรรมของบริษัทที่อาจมีต่อชุมชน จึงได้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมีผลดังต่อไปนี้

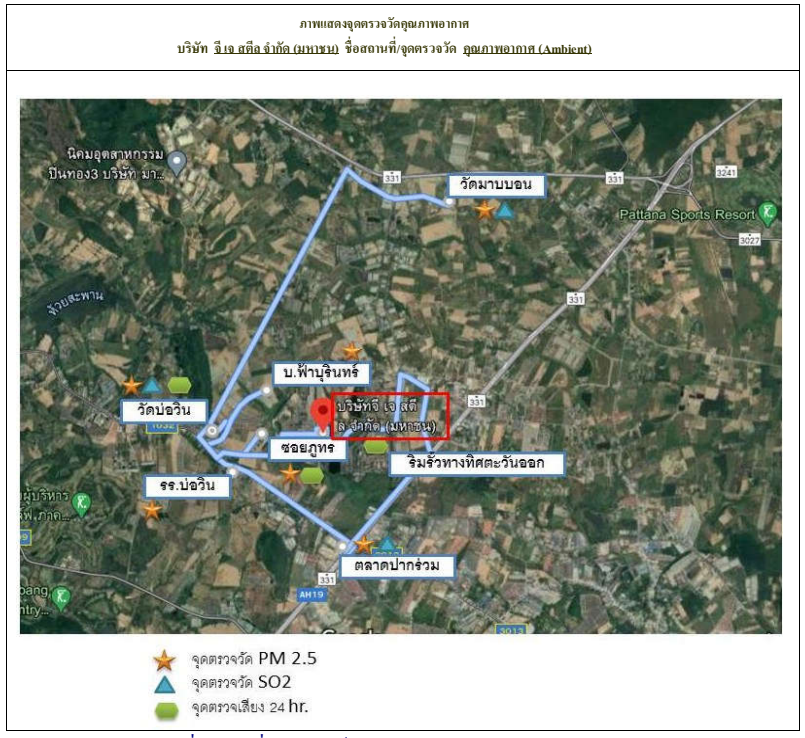


ภาพที่ 1 ที่ตั้งโครงการ

GJS บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED

1. การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในช่วงระหว่างวันที่ 5 – 8 ธันวาคม 2568 โดยมีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) จำนวน 5 สถานี คือ บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน), บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน), บ้านปากร่วม (ตลาดปากร่วม), ชุมชนซอยภูทร และชุมชนด้านทิศตะวันออก รวมถึงตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) จำนวน 3 สถานี คือ บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน), บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน) และบ้านปากร่วม (ตลาดปากร่วม) ซึ่งมีตำแหน่งการตรวจวัด ผลการตรวจวัด ตามภาพและตารางดังด้านล่างนี้



ภาพที่ 2 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 88 ปาโซ่ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500. โทร. (02) 267-8222 แฟ็กซ์ (02) 267-9048, (02) 267-9049
Head Office : 88 PASO Tower 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak , Bangkok 10500 Tel. (02) 267-8222 Fax. (02) 267-9048, (02) 267-9049
สำนักงานบ่อวิน : นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี เลขที่ 358 หมู่ 6 ถ. ทางหลวง 331 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230 โทร (038) 345950 แฟ็กซ์ (038) 345693
Site Office : Hamaraj Chonburi Industrial Estate358 Moo 6, Highway 331, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230 Thailand. Tel. (038) 345950 Fax. (038)345693

ตารางผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ในบรรยากาศ ประจำปี 2568/2

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน; (PM-2.5) (มล.ก/ลบ.ม)	สรุป
1.	บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	05-06/12/2568 06-07/12/2568 07-08/12/2568	0.0087 0.0050 0.0052	ผ่านมาตรฐาน
2.	บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน)	05-06/12/2568 06-07/12/2568 07-08/12/2568	0.0050 0.0069 0.0087	ผ่านมาตรฐาน
3.	บ้านปากร่วม (ตลาดปากร่วม)	05-06/12/2568 06-07/12/2568 07-08/12/2568	0.0091 0.0069 0.0035	ผ่านมาตรฐาน
4.	ชุมชนซอยภูทร	05-06/12/2568	0.0052	ผ่านมาตรฐาน
5.	ชุมชนด้านทิศตะวันออก	05-06/12/2568	0.0122	ผ่านมาตรฐาน
มาตรฐาน[1]			ไม่เกิน 0.05	

มาตรฐาน : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) และฉบับที่ 36 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

GJS บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางผลการตรวจวัดปริมาณปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์; (SO_2) ในบรรยากาศ ประจำปี 2568/2

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์; (SO_2) (ppm)	สรุป
1.	บ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน)	05-06/12/2568 06-07/12/2568 07-08/12/2568	0.0221 0.0218 0.0222	ผ่านมาตรฐาน
2.	บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน)	05-06/12/2568 06-07/12/2568 07-08/12/2568	0.0061 0.0053 0.0047	ผ่านมาตรฐาน
3.	บ้านปากร่วม (ตลาดปากร่วม)	05-06/12/2568 06-07/12/2568 07-08/12/2568	0.0118 0.0116 0.0114	ผ่านมาตรฐาน
มาตรฐาน[1]			ไม่เกิน 0.1200	

มาตรฐาน : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 88 ปาโซ่ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500. โทร. (02) 267-8222 แฟ็กซ์ (02) 267-9048, (02) 267-9049
Head Office : 88 PASO Tower 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak , Bangkok 10500 Tel. (02) 267-8222 Fax. (02) 267-9048, (02) 267-9049
สำนักงานบ่อวิน : นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี เลขที่ 358 หมู่ 6 ถ. ทางหลวง 331 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230 โทร (038) 345950 แฟ็กซ์ (038) 345693
Site Office : Hamaraj Chonburi Industrial Estate358 Moo 6, Highway 331, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230 Thailand. Tel. (038) 345950 Fax. (038)345693

สถานีตรวจวัดชุมชนด้านทิศตะวันออก

สถานีตรวจวัดบริเวณชุมชนซอยภูทร

สถานีตรวจวัดบริเวณวัดบ่อวิน

สถานีตรวจวัดบริเวณวัดมาบบอน

สถานีตรวจวัดบริเวณตลาดปากร่วม

GJS บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2568 ครั้งที่ 2 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวิน (วัดบ่อวิน), บ้านมาบบอน (วัดมาบบอน), บ้านปากร่วม (ตลาดปากร่วม), ชุมชนซอยภูทร และชุมชนด้านทิศตะวันออก ดังนี้

พบว่ามีค่าปริมาณผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่าหรือเท่ากับ 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ดังนี้

- บ้านบ่อวิน มีปริมาณฝุ่นที่มีขนาดเล็กอยู่ระหว่าง 0.0050 - 0.0087 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านมาบบอน มีปริมาณฝุ่นที่มีขนาดเล็กอยู่ระหว่าง 0.0050 - 0.0087 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านปากร่วม มีปริมาณฝุ่นที่มีขนาดเล็กอยู่ระหว่าง 0.0035 - 0.0091 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนซอยภูทร มีปริมาณฝุ่นที่มีขนาดเล็กอยู่ที่ 0.0052 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนด้านทิศตะวันออก มีปริมาณฝุ่นที่มีขนาดเล็กอยู่ที่ 0.0122 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) และฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

และพบว่ามีค่าปริมาณผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ดังนี้

บ้านบ่อวิน มีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ อยู่ระหว่าง 0.0218 - 0.0222 พีพีเอ็ม
บ้านมาบบอน มีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ อยู่ระหว่าง 0.0047 - 0.0061 พีพีเอ็ม
บ้านปากร่วม มีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ อยู่ระหว่าง 0.0114 - 0.0118 พีพีเอ็ม

ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป เช่นกัน

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 88 ปาโซ่ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500. โทร. (02) 267-8222 แฟ็กซ์ (02) 267-9048, (02) 267-9049
Head Office : 88 PASO Tower 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak , Bangkok 10500 Tel. (02) 267-8222 Fax. (02) 267-9048, (02) 267-9049
สำนักงานบ่อวิน : นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี เลขที่ 358 หมู่ 6 ถ. ทางหลวง 331 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230 โทร (038) 345950 แฟ็กซ์ (038) 345693
Site Office : Hamaraj Chonburi Industrial Estate358 Moo 6, Highway 331, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230 Thailand. Tel. (038) 345950 Fax. (038)345693

2. การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปดำเนินการในช่วงวันที่ 5 - 6 ธันวาคม 2568 จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณวัดบ่อวิน บริเวณวัดมาบบอน บริเวณตลาดปากร่วม บริเวณชุมชนซอยภูทร และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

ภาพแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ชื่อสถานที่/จุดตรวจวัด คุณภาพอากาศ (Ambient)

ภาพที่ 3 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียง

ตารางผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำปี 2568/2

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Leq 24 hr. [dB(A)]	สรุป
1	บริเวณวัดบ่อวิน	5 - 6 ธันวาคม 2568	59.0	ผ่านมาตรฐาน
2	บริเวณชุมชนซอยภูทร	5 - 6 ธันวาคม 2568	60.2	ผ่านมาตรฐาน
3	บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	5 - 6 ธันวาคม 2568	54.5	ผ่านมาตรฐาน
4	บริเวณวัดมาบบอน	5 - 6 ธันวาคม 2568	56.7	ผ่านมาตรฐาน
5	บริเวณตลาดปากร่วม	5 - 6 ธันวาคม 2568	53.9	ผ่านมาตรฐาน
มาตรฐาน (Leq 24 hr)[1]			ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	

มาตรฐาน : [1] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

สถานีตรวจวัดริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

สถานีตรวจวัดบริเวณชุมชนซอยภูทร

สถานีตรวจวัดบริเวณวัดบ่อวิน

สถานีตรวจวัดบริเวณวัดมาบบอน

สถานีตรวจวัดบริเวณตลาดปากร่วม

GJS บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J STEEL PUBLIC COMPANY LIMITED

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2568 ครั้งที่ 2 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดบ่อวิน บริเวณวัดมาบบอน บริเวณตลาดปากร่วม บริเวณชุมชนซอยภูทร และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า บริเวณวัดบ่อวิน บริเวณวัดมาบบอน บริเวณตลาดปากร่วม บริเวณชุมชนซอยภูทร และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก **มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้** ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 88 ปาโซ่ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500. โทร. (02) 267-8222 แฟ็กซ์ (02) 267-9048, (02) 267-9049
Head Office : 88 PASO Tower 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak , Bangkok 10500 Tel. (02) 267-8222 Fax. (02) 267-9048, (02) 267-9049

สำนักงานบ่อวิน : นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี เลขที่ 358 หมู่ 6 ถ. ทางหลวง 331 ต. บ่อวิน อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230 โทร (038) 345950 แฟ็กซ์ (038) 345693
Site Office : Hamaraj Chonburi Industrial Estate358 Moo 6, Highway 331, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230 Thailand. Tel. (038) 345950 Fax. (038)345693

NIPPON STEEL

GJS

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited

เลขที่ 0107538000401

ที่ EHS-010/2569

วันที่ 28 มกราคม 2569

เรียน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5, หมู่ที่ 6, หมู่ที่ 8, กำนัน หมู่ที่ 2 และผู้นำชุมชน ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานตามที่ EIA กำหนด ประจำปี 2568/2 (กรกฎาคม - ธันวาคม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ 358 หมู่ 6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่มีคุณภาพและมุ่งมั่นรักษาสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯได้มีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะมีการผลิตเมื่อปี 2538 และนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการประกอบกิจการที่อาจจะส่งผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

โดยในแต่ละปีบริษัทฯได้มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ รายงานต่อหน่วยงานราชการและชุมชนรอบโรงงานทราบ เพื่อแสดงถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568/2 ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม มายังท่านเพื่อรับทราบและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบต่อไป

ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัย หรือข้อแนะนำเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ท่านสามารถติดต่อสอบถาม คุณกฤตพร พราหมณ์แก้ว (ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัย) โทร. 038-345950 ต่อ 1350 มือถือ 061-8205973 E-mail address: krittaporn@gjsteel.co.th

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

(รับแทน ผญบ. หมู่ 1)

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายสุตชาย วิสุทธิธรรม)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการ

สำนักงานใหญ่ : 38 ปาซิโอ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม ตำบลสุริยวงศ์ อำเภอบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร 660 02-267-6222 ฟัคซิมิล 660 02-267-9048-9
Head Office : 38 PASIO Tower, 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand Tel: 660 02-267-6222 Fax: 660 02-267-9048-9
โรงงาน : นิคมอุตสาหกรรมเอเชียตะวันออก ถนนที่ 355 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 โทร 660 038-345-950 ฟัคซิมิล 660 038-345-693
Factory : WHA Chonburi Industrial Estate 1, 355 Moo 6, Bowin, Si Racha, Chonburi 20230, Thailand Tel: 660 038-345-950 Fax: 660 038-345-693

NIPPON STEEL

GJS

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited

เลขที่ 0107538000401

ที่ EHS-010/2569

วันที่ 28 มกราคม 2569

เรียน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5, หมู่ที่ 6, หมู่ที่ 8, กำนัน หมู่ที่ 2 และผู้นำชุมชน ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานตามที่ EIA กำหนด ประจำปี 2568/2 (กรกฎาคม - ธันวาคม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ 358 หมู่ 6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่มีคุณภาพและมุ่งมั่นรักษาสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯได้มีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะมีการผลิตเมื่อปี 2538 และนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการประกอบกิจการที่อาจจะส่งผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

โดยในแต่ละปีบริษัทฯได้มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ รายงานต่อหน่วยงานราชการและชุมชนรอบโรงงานทราบ เพื่อแสดงถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568/2 ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม มายังท่านเพื่อรับทราบและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบต่อไป

ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัย หรือข้อแนะนำเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ท่านสามารถติดต่อสอบถาม คุณกฤตพร พราหมณ์แก้ว (ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัย) โทร. 038-345950 ต่อ 1350 มือถือ 061-8205973 E-mail address: krittaporn@gjsteel.co.th

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(ผญบ. หมู่ 2)

(นายสุตชาย วิสุทธิธรรม)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการ

NIPPON STEEL

GJS

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited

ทะเบียนเลขที่ 0107538000401

ที่ EHS-010/2569

วันที่ 28 มกราคม 2569

เรียน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5, หมู่ที่ 6, หมู่ที่ 8, กำนัน หมู่ที่ 2 และผู้นำชุมชน ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานตามที่ EIA กำหนด ประจำปี 2568/2 (กรกฎาคม - ธันวาคม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ 358 หมู่ 6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่มีคุณภาพและมุ่งมั่นรักษาสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯได้มีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะมีการผลิตเมื่อปี 2538 และนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการประกอบกิจการที่อาจจะส่งผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

โดยในแต่ละปีบริษัทฯได้มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ รายงานต่อหน่วยงานราชการและชุมชนรอบโรงงานทราบ เพื่อแสดงถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568/2 ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม มายังท่านเพื่อรับทราบและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบต่อไป

ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัย หรือข้อแนะนำเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ท่านสามารถติดต่อสอบถาม คุณกฤตพร พราหมณ์แก้ว (ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัย) โทร. 038-345950 ต่อ 1350 มือถือ 061-8205973 E-mail address: krittaporn@gjsteel.co.th

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

(นายสุดชาย วิสุทธิธรรม)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการ

[redacted]

(ธันเทพ ผชบ. หมู่ 3)

สำนักงานใหญ่ : 88 ปาโซ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร 66(0) 02-267-9222 แฟ็กซ์ 66(0) 02-267-9040-9
Head Office : 88 PASO Tower, 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand Tel: 66(0) 02-267-9222 Fax: 66(0) 02-267-9040-9
โรงงาน : นิคมอุตสาหกรรมเหล็กจีเจ สตีล เลขที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 โทร 66(0) 038-345-950 แฟ็กซ์ 66(0) 038-345-693
Factory : WHA Chonburi Industrial Estate 1, 358 Moo 6, Bowin, Si Racha, Chonburi 20230, Thailand Tel: 66(0) 038-345-950 Fax: 66(0) 038-345-693

NIPPON STEEL

GJS

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited

ทะเบียนเลขที่ 0107538000401

ที่ EHS-010/2569

วันที่ 28 มกราคม 2569

เรียน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5, หมู่ที่ 6, หมู่ที่ 8, กำนัน หมู่ที่ 2 และผู้นำชุมชน ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานตามที่ EIA กำหนด ประจำปี 2568/2 (กรกฎาคม - ธันวาคม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ 358 หมู่ 6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่มีคุณภาพและมุ่งมั่นรักษาสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯได้มีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะมีการผลิตเมื่อปี 2538 และนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการประกอบกิจการที่อาจจะส่งผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

โดยในแต่ละปีบริษัทฯได้มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ รายงานต่อหน่วยงานราชการและชุมชนรอบโรงงานทราบ เพื่อแสดงถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568/2 ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม มายังท่านเพื่อรับทราบและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบต่อไป

ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัย หรือข้อแนะนำเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ท่านสามารถติดต่อสอบถาม คุณกฤตพร พราหมณ์แก้ว (ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัย) โทร. 038-345950 ต่อ 1350 มือถือ 061-8205973 E-mail address: krittaporn@gjsteel.co.th

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(ผชบ. หมู่ 4)

[redacted]

(นายสุดชาย วิสุทธิธรรม)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการ

สำนักงานใหญ่ : 88 ปาโซ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร 66(0) 02-267-9222 แฟ็กซ์ 66(0) 02-267-9040-9
Head Office : 88 PASO Tower, 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand Tel: 66(0) 02-267-9222 Fax: 66(0) 02-267-9040-9
โรงงาน : นิคมอุตสาหกรรมเหล็กจีเจ สตีล เลขที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 โทร 66(0) 038-345-950 แฟ็กซ์ 66(0) 038-345-693
Factory : WHA Chonburi Industrial Estate 1, 358 Moo 6, Bowin, Si Racha, Chonburi 20230, Thailand Tel: 66(0) 038-345-950 Fax: 66(0) 038-345-693

NIPPON STEEL

GJS

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited

ทะเบียนเลขที่ 0107538000401

ที่ EHS-010/2569

วันที่ 28 มกราคม 2569

เรียน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5, หมู่ที่ 6, หมู่ที่ 8, กำนัน หมู่ที่ 2 และผู้นำชุมชน ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานตามที่ EIA กำหนด ประจำปี 2568/2 (กรกฎาคม - ธันวาคม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ 358 หมู่ 6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่มีคุณภาพและมุ่งมั่นรักษาสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯได้มีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะมีการผลิตเมื่อปี 2538 และนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการประกอบกิจการที่อาจจะส่งผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

โดยในแต่ละปีบริษัทฯได้มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ รายงานต่อหน่วยงานราชการและชุมชนรอบโรงงานทราบ เพื่อแสดงถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568/2 ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม มายังท่านเพื่อรับทราบและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบต่อไป

ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัย หรือข้อแนะนำเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ท่านสามารถติดต่อสอบถาม คุณกฤตพร พราหมณ์แก้ว (ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัย) โทร. 038-345950 ต่อ 1350 มือถือ 061-8205973 E-mail address: krittaporn@gjsteel.co.th

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายสุดชาย วิสุทธิธรรม)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการ

[redacted]

(รับแทน ผชช. หมู่ 6)

สำนักงานใหญ่ : 58 ซีพีโซ่ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม ตำบลสุริยวงศ์ อำเภอบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร. (66) 02-267-8222 ฟัลซ์ (66) 02-267-9045-9
Head Office : 58 PASO Tower, 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand Tel. (66) 02-267-8222 Fax: (66) 02-267-9045-9
โรงงาน : บริษัทจี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) เลขที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 โทร. (66) 038-345-950 ฟัลซ์ (66) 038-345-693
Factory : WHA Chonburi Industrial Estate I, 358 Moo 6, Bowin, Si Racha, Chonburi 20230, Thailand Tel. (66) 038-345-950 Fax: (66) 038-345-693

NIPPON STEEL

GJS

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited

ทะเบียนเลขที่ 0107538000401

ที่ EHS-010/2569

วันที่ 28 มกราคม 2569

เรียน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1, หมู่ที่ 3, หมู่ที่ 4, หมู่ที่ 5, หมู่ที่ 6, หมู่ที่ 8, กำนัน หมู่ที่ 2 และผู้นำชุมชน ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

เรื่อง แจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงานตามที่ EIA กำหนด ประจำปี 2568/2 (กรกฎาคม - ธันวาคม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รอบโรงงาน

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด มหาชน ตั้งอยู่ที่ 358 หมู่ 6 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนที่มีคุณภาพและมุ่งมั่นรักษาสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯได้มีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะมีการผลิตเมื่อปี 2538 และนำมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการประกอบกิจการที่อาจจะส่งผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

โดยในแต่ละปีบริษัทฯได้มีการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ รายงานต่อหน่วยงานราชการและชุมชนรอบโรงงานทราบ เพื่อแสดงถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568/2 ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม มายังท่านเพื่อรับทราบและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้ทราบต่อไป

ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัย หรือข้อแนะนำเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ท่านสามารถติดต่อสอบถาม คุณกฤตพร พราหมณ์แก้ว (ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัย) โทร. 038-345950 ต่อ 1350 มือถือ 061-8205973 E-mail address: krittaporn@gjsteel.co.th

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายสุดชาย วิสุทธิธรรม)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการ

<รับแทน>

ผชช. หมู่ 8

สำนักงานใหญ่ : 58 ซีพีโซ่ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม ตำบลสุริยวงศ์ อำเภอบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร. (66) 02-267-8222 ฟัลซ์ (66) 02-267-9045-9
Head Office : 58 PASO Tower, 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand Tel. (66) 02-267-8222 Fax: (66) 02-267-9045-9
โรงงาน : บริษัทจี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) เลขที่ 358 หมู่ 6 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 โทร. (66) 038-345-950 ฟัลซ์ (66) 038-345-693
Factory : WHA Chonburi Industrial Estate I, 358 Moo 6, Bowin, Si Racha, Chonburi 20230, Thailand Tel. (66) 038-345-950 Fax: (66) 038-345-693

เอกสารแนบ 2-12

รายงานสรุปกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

กิจกรรมวันปีใหม่

กิจกรรมแจกทรายอไพพูเบด

กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ

กิจกรรมรณรงค์ขับขี่ปลอดภัย

กิจกรรมคัดกรองเบาหวาน

กิจกรรมก่อสร้างโรงอาหารโรงเรียนพันเสด็จนอก

กิจกรรมวันสงกรานต์

กิจกรรมจิตอาสาซ่อม-สร้างศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

กิจกรรมพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา

กิจกรรมสานฝันสร้างอาชีพ

กิจกรรมค่ายธรรมะวัดเขาช่องบม

กิจกรรมปลูกต้นไม้

กิจกรรมฝึกอาชีพให้ชุมชนหมู่ 8

กิจกรรมวันสิ่งแวดล้อมโลก

กิจกรรมเยี่ยมเสริมกำลังใจ

เอกสารแนบ 2-13

ขั้นการรับเรื่องร้องเรียนพร้อมการแก้ไขเรื่องร้องเรียน

8

การพิจารณาข้อร้องเรียน

8.1 วิธีการพิจารณาข้อร้องเรียน

-ข้อร้องเรียนภายในและภายนอก

GJS
Quality Steel by Quality People

P-HR03_COMPLAINT HANDLING

Revision 1

PURPOSE & SCOPE

To define procedure for internal complaint handling and external complaint handling	เพื่อกำหนดแนวทางการจัดการข้อร้องเรียนภายนอกบริษัท
This procedure covers complaint handling in all aspects from interested parties excluding product-related complaint from customer.	ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมการจัดการข้อร้องเรียนทุกประเภทจากผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมด ยกเว้นข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากลูกค้า

RESPONSIBILITY

Department Manager -HR is responsible for complaint handling according to this procedure.	Department Manager -HR รับผิดชอบการจัดการข้อร้องเรียนให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approver
HR Officer	Department Manager QA&PPD	-	Department Manager HR

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
1	18 Mar 2020	• Change person who is in charge; ○ VP-HR& Admin to Department Manager -HR ○ QA&PPD area Mgr. to Department Manager - QA&PPD ○ Sr. Supervisor Admin to HR Officer • Change name of form F-HR03-001 Complaint log to Complaint record • Add new form F-HR03-002 Complaint status log • Revise TERMS & DEFINITIONS; delete "Internal complaint", "External complaint" and "Committee"; insert "Complaint" • Revise item 3 Find out method for solving complaint • Revise item 4 Approval process to resolve complaint • Change approval person in measurement plan depend on level of complaint
0	11 Aug 2011	First issue

TERMS & DEFINITIONS

Complaint means information that has a negative opinion from community, NGOs, Government, Subcontract, Shareholder and Supplier	**ข้อร้องเรียน** หมายถึง ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาเชิงลบ จากชุมชน, NGOs, หน่วยงานราชการ, ผู้รับเหมา, ผู้ถือหุ้น และผู้ส่งมอบ

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. F-HR03-001_Complaint Record
2. F-HR03-002_Complaint status log

P-HR03_COMPLAINT HANDLING
Rev 1 – Page 1

GJS
Quality Steel by Quality People

ACTIONS & METHODS

1. Receive complaint	1. รับข้อร้องเรียน
When received complaint by • Suggestion box • Telephone • Letter • E-mail • Other HR Officer has to record a new in complaint onto Complaint Record (F-HR03-001)	เมื่อได้รับข้อร้องเรียนผ่านทางช่องทางดังต่อไปนี้ • ตู้รับข้อร้องเรียน • โทรศัพท์ • จดหมาย • E-mail • อื่นๆ HR Officer ต้องบันทึกข้อมูลลงใน Complaint Record (F-HR03-001)
If the complaint is the same of problem with is in the process, they may were concluded together without releasing the new complaint's number	หากข้อร้องเรียนที่ได้รับเป็นข้อร้องเรียนในเรื่องเดิมที่กำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการ อาจนำข้อมูลที่ได้รับใหม่ไปรวมกับข้อร้องเรียนที่ได้รับก่อนหน้านี้ โดยไม่ต้องออกหมายเลขข้อร้องเรียนใหม่
Remark: Complaint number "I-YYYYNN" or "E-YYYYNN" is consist of I- or E- and 6 numeric which means as follows: I- means Internal complaint E- means External complaint YYYY means year of complaint received i.e., 2011 would be 2011 NN means yearly running number of complaint received, always restart to 01 for each new year	**หมายเหตุ**: หมายเลขข้อร้องเรียน "I-YYYYNN"หรือ"E-YYYYNN" ประกอบด้วย I- หรือ E- และเลข 6 หลัก มีความหมายดังนี้ I- หมายถึง ข้อร้องเรียนภายใน E- หมายถึง ข้อร้องเรียนภายนอก YYYY หมายถึง ปี ค.ศ. ที่ได้รับข้อร้องเรียน ตัวอย่างเช่น ปี 2011 เป็น 2011 NN หมายถึง หมายเลขจำนวนของข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นภายในปีนั้น ๆ ซึ่งจะต้องเริ่มต้นที่หมายเลข 01 เสมอ
2. Consider complaint	**2. พิจารณาข้อร้องเรียน**
HR Officer has to investigate relevant data in order to make a decision whether the complaint is related with company. When the outcome can be concluded, record on Complaint Log (F-HR03-001) as follows • If the complaint is unrelated with company – inform complainant in writing and close it. • If the complaint is related with company – proceed next. Where the complaint is in the scope and meaning of the Grievance in Company's Work Rules & Regulations Chapter 9, follow the grievance process.	HR Officer ต้องตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อตัดสินใจว่า ข้อร้องเรียนนั้นเกี่ยวข้องกับบริษัทหรือไม่ เมื่อสามารถสรุปผลลัพธ์ได้ให้บันทึกการร้องเรียน (F-HR03-001) ดังนี้ • หากข้อร้องเรียนไม่เกี่ยวข้องกับบริษัท – แจ้งผู้ร้องเรียนทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และยุติการดำเนินการ • หากข้อร้องเรียนเกี่ยวข้องกับบริษัท– ดำเนินการขั้นตอนถัดไป ยกเว้น กรณีข้อร้องเรียนตามขอบเขตและความหมายของการร้องทุกข์ ในข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน หมวดที่ 9 ให้เข้าสู่กระบวนการร้องทุกข์ตามข้อบังคับฯ
3. Define solving measure(s)	**3. กำหนดมาตรการแก้ไขข้อร้องเรียน**
HR officer is to submit the complaint to responsible parties in order to find measures to resolve the complaint.	HR officer ต้องส่งข้อร้องเรียนไปหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อกำหนดมาตรการแก้ไข
4. Approve to resolve compliant	**4. อนุมัติมาตรการแก้ไขข้อร้องเรียน**
The relevant department propose the corrective measures in line of command and notify the progress of HR Officer	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำเสนอการแก้ไขตามสายบังคับบัญชา และแจ้งความคืบหน้าที่ HR Officer

GJS
Quality Steel by Quality People

5. Resolve of complaint	5. ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน
The responsible person resolve complaint as per approval method by person as item 4.	ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน ตามมาตรการที่ได้รับการอนุมัติจากผู้เกี่ยวข้องตามข้อ 4
6. Follow up progress and effectiveness	**6. การติดตามความก้าวหน้าและประสิทธิผล**
HR Officer has to monitor implementation and effectiveness of related corrective action(s) and inform relevant parties periodically. • If action has obstruction or ineffectiveness – back to operations from Clause 3 • If action is completed with effectiveness – inform complainant in writing and record result into Complaint Record (F-HR03-001) HR Officer has to record all Complaint to F-HR03-002 and report to Department Manager -HR at once a month.	HR Officer ต้องติดตามความก้าวหน้าและประสิทธิผลของการป้องกันการเกิดขึ้นซ้ำและแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบเป็นระยะ ๆ • หากการดำเนินการมีข้อขัดข้องหรือไม่สัมฤทธิ์ผล – กลับไปเริ่มดำเนินการใหม่ตั้งแต่ข้อ 3 • หากการดำเนินการแล้วเสร็จและมีประสิทธิผล – แจ้งผู้ร้องเรียนเป็นลายลักษณ์อักษร และบันทึกผลลงใน F-HR03-001-Complaint Record HR Officer ต้องบันทึกข้อร้องเรียนทั้งหมดลงใน F-HR03-002 และรายงานสรุปต่อ Department Manager -HR เดือนละ 1 ครั้ง

-แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

GJS **Complaint Record: บันทึกการรับเรื่องร้องเรียน** [เลขที่รับ.....]

วันที่รับ..... เวลา.....สถานที่.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ร้องเรียน ☐ **แจ้งชื่อ** ☐ **มีความประสงค์ขอให้ปกปิดชื่อ**

ชื่อ-นามสกุล:
บ้านเลขที่: หมู่: ถนน/:ซอย: ตำบล/แขวง
อำเภอ/เขต: จังหวัด: รหัสไปรษณีย์:
เบอร์โทรติดต่อ: โทรสาร: อีเมล์:

ช่องทางร้องเรียน ☐ ด้วยตนเอง ☐ ไปรษณีย์/จดหมาย ☐ E-mail .....
☐ ตู้รับความคิดเห็น ☐ เว็บไซต์ ☐ โทรศัพท์ ☐ อื่น ๆ .....

ประเภทการร้องเรียน ☐ ร้องเรียนเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงาน ☐ ร้องเรียนการดำเนินงานของบริษัท
☐ ข้อคิดเห็น เสนอแนะ และคำชมเชย ☐ อื่นๆ ระบุ .....

ส่วนที่ 2 รายละเอียดการร้องเรียน

เรื่อง:
รายละเอียด: สาเหตุที่ร้องเรียน/ สิ่งที่ต้องการให้แก้ไข:

☐ เอกสารหลักฐานประกอบการร้องเรียน (ถ้ามี):

ส่วนที่ 3 การพิจารณาความเกี่ยวข้องกับองค์กร

3.1 พิจารณาเบื้องต้นโดย HR Officer
☐ ข้อร้องเรียนไม่เกี่ยวข้องกับบริษัท (ยุติการดำเนินการ)
☐ ข้อร้องเรียนมีความเกี่ยวข้องกับบริษัท หรือยังไม่แน่ใจ ให้ดำเนินการต่อตามกระบวนการ

ลงชื่อ..... HR Officer วันที่.....

3.2 การพิจารณาส่งเรื่องให้ผู้รับผิดชอบ
☐ ส่งเรื่องให้หน่วยงาน .....

ลงชื่อ.....HR Dept. Manager (ผู้รับรอง)

วันที่.....

ส่วน ที่ 4 รายละเอียดการดำเนินการแก้ไขโดยผู้รับผิดชอบ

4.1 วิธีการแก้ไข/มาตรการ: .....

☐ เอกสารแนบ (ถ้ามี) .....
ลงชื่อ..... ผู้ดำเนินการแก้ไข วันที่.....

4.2 การพิจาณาอนุมัติการดำเนินการแก้ไข
☐ อนุมัติให้ดำเนินการแก้ไขตามมาตรการ/วิธีการที่เสนอมา
☐ ไม่อนุมัติให้ดำเนินการแก้ไขตามมาตรการ/วิธีการที่เสนอมา
เนื่องจาก

ลงชื่อ..... ผู้อนุมัติ วันที่ .....

ส่วนที่ 5 การพิจารณาปิดประเด็นข้อร้องเรียน

5.1 ผลดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ/วิธีการป้องกันการเกิดซ้ำ
.....
.....
.....
.....

☐ เอกสารแนบ (ถ้ามี) .....

ลงชื่อ.....ผู้ดำเนินการแก้ไข
วันที่แก้ไขเสร็จสิ้น .....

5.2 **การพิจารณาปิดประเด็นข้อร้องเรียน**
☐ ปิดประเด็นข้อร้องเรียน
☐ ไม่สามารถปิดประเด็นข้อร้องเรียนได้
เนื่องจาก .....
.....

.....

ลงชื่อ..... HR Officer วันที่.....

ลงชื่อ..... HR Dept. Manager วันที่.....

F-HR03-001_2020-03-16

(F-HR03-002)

Complaint Log

Register no. หมายเลขข้อร้องเรียน	Date วันที่ร้องฯ	Description รายละเอียดข้อร้องเรียน	Decision date วันที่ประชุมพิจารณา	Related (Y/N) ความเกี่ยวข้อง	Remark หมายเหตุ

F-HR03-001_2019-12-17

8.2 แผนและผลการดำเนินงาน*ปรับปรุงและพัฒนา*เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อ*ข้อร้องเรียน*ของผู้มีส่วนได้เสีย (ถ้าไม่มีข้อร้องเรียนไม่ต้องจัดทำแผน)

1) ข้อร้องเรียนภายในปี 2563 (ไม่พบข้อร้องเรียน)

ที่ ชบ ๕๔๖๐๔/๒๑๗๗

สำนักงานเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์
เลขที่ ๘ หมู่ ๑ ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา ชบ ๒๐๒๓๐

๑๕ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง หนังสือรับรองการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จี เจ สตีลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท จี เจ สตีลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) จำกัด ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขอความร่วมมือให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ตรวจสอบข้อร้องเรียนจากการดำเนินกิจการของท่าน เพื่อเข้าร่วมโครงการ CSR DPIM ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม พร้อมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง นั้น

ในการนี้ เทศบาลฯ ได้ตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว ผลปรากฏว่า ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒ - ปัจจุบัน ไม่พบข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เทศบาลฯ จึงขอให้การรับรองว่า บริษัท จี เจ สตีลกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ไม่มีข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

ฝ่ายสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม
กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทร./โทรสาร ๐-๓๘๓๔-๘๒๕๓

โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน
ให้มีมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM)
CSR-DPIM Network

2) ข้อร้องเรียนก่อนปี 2563

เรื่องที่: อก5105.1.12/609

วันที่ร้องเรียน: 11 ธันวาคม 2562

ผู้ร้องเรียน: สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอช เอ ชลบุรี 1

สาเหตุ: ผลกระทบเรื่องฝุ่น ควัน และกลิ่นจากการประกอบกิจการ

ด่วนที่สุด

ที่ อก 5105.1.12/ ๑๐๑

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1
390 หมู่ที่ 2 ตำบลเขาคันทรง
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

11 ธันวาคม 2562

เรื่อง ให้ปรับปรุงแก้ไขการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

ตามที่บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ได้ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อน ชนิดเหล็กแผ่นม้วน, เหล็กแผ่นหนา และเหล็กแผ่นบาง (กำลังการผลิตรวม 1,459,424 ตัน/ปี) และผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว, เหล็กแผ่นม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นม้วนเคลือบสังกะสี (กำลังการผลิตรวม 2,050,000 ตัน/ปี) ในแปลงที่ดินเลขที่ M-02 เขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ น.59-1/2541-ญพช. ปรากฏว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับทราบข้อร้องเรียนผ่านสื่อมวลชนว่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงโรงงานได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่น ควันและกลิ่นจากการประกอบกิจการโรงงาน จึงได้ไปตรวจสอบโรงงานเมื่อวันที่ 9 และ 10 ธันวาคม 2562 โดยพบว่ามีฝุ่นละอองบางส่วนฟุ้งกระจายออกนอกบริเวณอาคารโรงงานหลอมเหล็ก รวมทั้งมีฝุ่นละอองสะสมอยู่ภายในบริเวณถนนและพื้นที่เปิดโล่งภายนอกอาคารโรงงานเป็นจำนวนค่อนข้างมาก ซึ่งลักษณะดังกล่าวมีสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตรายความเสียหายหรือความเดือดร้อนแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 พนักงานเจ้าหน้าที่จึงมีคำสั่งให้บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ปรับปรุงแก้ไขโรงงานโดยให้จัดส่งแผนการปรับปรุงแก้ไข เพื่อป้องกันมิให้เกิดฝุ่นและควันจากการประกอบกิจการโรงงานส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกบริเวณโรงงาน ภายในวันพุธที่ 18 ธันวาคม 2562 และนำเสนอแผนการปรับปรุงแก้ไข ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2 ในวันศุกร์ที่ 20 ธันวาคม 2562 เวลา 10.00 น.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และโปรดให้ความร่วมมือปฏิบัติตามคำสั่งอย่างเคร่งครัด มิฉะนั้นท่านอาจจะต้องรับโทษตามกฎหมาย (โปรดดูคำแนะนำและคำเตือนด้านหลัง)

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1
พนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

โทรศัพท์ 0 3308 7212-4 ต่อ 112
โทรสาร 0 3304 8155

แผนการดำเนินงาน:

แผนการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ ฉบับปรับปรุง 16 มกราคม 2563 (R2)

ผู้จัดเตรียมแผนงาน | ผู้อนุมัติแผนงาน

ลำดับที่	มาตรการดำนินการ	งบประมาณ (บาท)	แผนดำนินการ มค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	ความคืบหน้าการดำนินการ	หมายเหตุ
1. ฝุ่น	ฝุ่นละออง จากการวิเคราะห์ พบแหล่งกำเนิด 3 แหล่งดังต่อไปนี้															Plan	Actual
1.1	ฝุ่นจากถนนภายในโรงงานลานดูดจากที่อากาศเค้งและถนนการโซนเรง มีมาตรการป้องกันและแก้ไขดังนี้																
1.1.1	เพิ่มรถสปรายน้ำจากเดิม 1 คันเพิ่มเป็น 2 คัน	100,000														ดำนินการต่อเนื่อง	
1.1.2	เพิ่มรถสปรายน้ำ สนามรถสนเหล็ก	55,000														ดำนินการต่อเนื่อง	
1.1.3	ติดตั้งสปริงเกอร์ ถนนบริเวณสกรีน 2 Bag house จนถึงวงเวียนด้าน 2 ถนนด้านหน้า RF (หน่วยงานอื่นจนไกล)	50,000														Finished	
1.1.4	เพิ่มการปิดกั้นถนนด้วยไม้ระแนงสูง ถนนรอบท่อสนเหล็ก และถนนสกรีน transfer (ใช้น้ำที่ผ่านกระบวนการใช้แล้วจากโรงงาน)	-														Finished	
1.1.5	ชุดโกยถนนจากถนนบริเวณสกรีน 2 Bag house จนถึงวงเวียนด้าน 2 (JCB+รถบรรทุก)	240,400														Finished	
1.1.6	ทำ Big Cleaning ในวันที่ 23 - 24 ธันวาคม 2562 ของทุกพื้นที่															Finished	
1.1.7	ปูพื้นบนพื้นหน้า Melt Shop	24,000														Finished	
1.1.8	ลูดฝุ่นบนโดมไฟฟ้าเครื่องจีบ (วางลูดฝุ่นขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร)	6,000,000															
1.1.9	ปรับปรุงถนนสวนเอสซีสต์	14,606,600															
	- เฟส 1															Finished	
	- เฟส 2																
	- เฟส 3																
1.2	ฝุ่นที่เกิดจากการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ (ลานกองกางแจ้ง)																
1.2.1	ลดฝุ่นจากการลงเหล็กที่ลานกอง โดยการสปรายน้ำ															ดำนินการแล้ว	
1.2.2	งานติดตั้งแผงเสียบกันฝุ่นแนวรั้วโรงงานติดกับแพล้ทบเซ็นเตอ	213,300														Finished	
1.2.3	ติดตั้ง เสียบกันฝุ่นด้านสกรีนรั้วรอบเหล็กไปจนถึงถนนไดยรบ Scrap bay เพื่อลดปริมาณฝุ่นออกไปภายนอก ชุมชน	312,900														Finished	
1.2.4	ปรับวิธีการกองสนเหล็กให้อยู่ในระดับต่ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	-														ดำนินการแล้ว โดยปรับให้กองสูงกว่าระดับ แผงกั้น	
1.2.5	ปรับปรุงลานกองสนเหล็กเป็นลานคอนกรีต, แต่งถนนเกรดจำกัดของเสนสกองสนเหล็ก	24,640,000														แผนงาน ปี 2563	
1.2.6	ปลูกต้นไม้ เพิ่มพื้นที่สีเขียวในโรงงาน โดยเน้นพื้นที่เบาบางบริเวณ ลานเศษวัสดุรีไซเคิลของฝุ่น (เพิ่มจำนวนมากกว่าเกณฑ์ EIA กำหนด)	1,000,000														เปิด PR เพื่อปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ตั้น (มะสดกรณี, อโศกสีเงิน ประดู่แดง นนทรี	
1.3	ฝุ่นที่เกิดจากกระบวนการผลิต																
1.3.1	เพิ่มจำนวนพื้นดูดจากการผลิตปลดล็อก 1 หน่วย															Finished	

1 of 3

แผนการดำนินการปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ ฉบับปรับปรุง 16 มกราคม 2563 (R2)

ผู้จัดเตรียมแผนงาน | ผู้อนุมัติแผนงาน

ลำดับที่	มาตรการดำนินการ	งบประมาณ (บาท)	แผนดำนินการ มค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	ความคืบหน้าการดำนินการ	หมายเหตุ
1.3.2	วิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบดูดฝุ่น เพื่อหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดแก๊สอากาศ (ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ)	-														ขั้นตอนดำนินการปีที่ 6/1/2563 โดยสรุปได้ดังนี้คือ 1. ติดตั้งหม้อกั้นระหว่าง EAF กับ Connecting Car Hood => Finished 2. Hood Preheater Pipe ปิดไม่สนิท => Finished 3. EAF Canopy ขนาดเล็กเกินไป (วาง Tap และวาง Overhead Crane 601 เหลื่อมน้ำกันด้ง ฝุ่นและควันจะออกนอกปากปล่อง Canopy จำนวนมาก => วางข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเตรียมขยายปากปล่อง Canopy ในช่วง Annual Shutdown ในช่วงที่ยังไม่ได้ดำเนินนำให้ Overhead Crane 601 ขยายขึ้นสูงขึ้น ในระหว่างนี้มีการแผน (ถ้าที่ทำได้)	
1.3.3	ทำแนวป้องกันอากาศจากถนนเขตชั้นอุตสาหกรรมผลิต																ดาพแบบ 1.3.3
13.3.1	ปิดช่องหน้าต่างหลัง Meltshop (ข้างตรน 617)	125,000														Finished	
13.3.2	ปิดช่องหน้าต่าง LHF และด้านหน้า Lime Chute	250,000														Finished	
1.3.3.3	ปิดช่อง Louver ที่ Meltshop	275,000														Finished	
1.3.3.4	ซ่อมประตูม้วนหน้า Mechanic Meltshop	150,000														Finished	เอกสารแบบ 4
1.3.3.5	ซ่อมประตูม้วนข้าง Laddle Dump Pit	40,000														Finished	เอกสารแบบ 4
1.3.3.6	งานติดตั้งและซ่อมแซมประตูม้วนหน้า Meltshop	322,500														Finished	เอกสารแบบ 4
1.3.4	ติดตั้ง CCTV เพื่อมีระวัดความผิดปกติของระบบสวบคุมมลพิษและควาจจับกรับที่อาจหลุดรอดออกนอกโรงงาน	200,000.00														อยู่ในขั้นตอน หาผู้รับดำนินการ	
2. ดิน	โดยกระบวนการผลิตของโรงงานฯไม่มีการใช้สารเคมี โรงงานจะมีการฝึกระวัง หากมีการสิ้นเปลืองแล้งทาง WHA รับทราบเพื่อหาแหล่งของสินทดแทนนั้น	-														ตรวจสอบและดูแลกับขาวบ้านอย่างไม่พบประเด็นปัญหา	
3. น้ำเสีย	โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ชุด โดยจะทำการบำบัดน้ำเสียจากการดูปโดยปรีโดด โดยใช้ระบบ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิวเตดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) โดยรองรับน้ำได้ดูงสุด 38 ลบ.ม ต่อวัน ปัจจุบันมีน้ำเข้า-ออกอาคระบบเฉลี่ย 20 ลบ.ม ต่อวัน น้ำที่ผ่านการบำบัดจะลงสู่บ่อรวบรวมน้ำและนำกลับมาใช้ในโรงงาน	-														มีการตรวจวัดตรามาตรฐาน EIA	
4. เสียง	มลภาวะทางเสียง โดยหลักมาจากตรองวัตถุดิบกันตองสนเหล็กกลางแจ้ง ในบ่อกับสนเหล็กโดยโรงงานมีการมีระวังเสียงบนกวนในชุมชนตามมาตรการใน EIA ปีละ 2 ครั้ง	-														ดำนินการตรวจวัด ปี ละ 2 ครั้ง	
5.อื่นๆ	แผนงานการทำความเข้าใจกับชุมชนข้างเคียง																
5.1	จัดตั้งแผนโรงงาน พบปะพูดคุยกับ ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ เพื่อชอบถามผลกระทบที่ได้รับเข้ามาดับมาจัดมาตรการและแผนงานแก้ไข	10,000														Finished	

2 of 3

แผนการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ ฉบับปรับปรุง 16 มกราคม 2563 (R2)

ผู้จัดเตรียมแผนงาน	ผู้อนุมัติแผนงาน

ลำดับที่	มาตรการดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	แผนดำเนินการ												ความคืบหน้าการดำเนินการ	หมายเหตุ
			ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค		
5.2	ควรจัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศและเสียงรบกวน) ในพื้นที่ ชุมชนของอู่ทร	50,000														Finished	
5.3	สามเสามาบำเพ็ญความคิดเห็นจากชุมชน	70,000														Finished	
5.4	ขยายพื้นที่กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ให้ครอบคลุมพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของโรงงานและรองรับการขยายตัวของชุมชน (เพิ่มเติมจาก EIA)	ตาม CSR 2563														Finished	

3 of 3

ผลการดำเนินงาน:

เอกสารแนบ 2. GJS-Actual plan 23/04/2020

รายงานสรุปการดำเนินการตามมาตรการปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ

ลำดับที่	มาตรการดำเนินการ	แผนดำเนินการ												สรุปการดำเนินการ
		ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	
1. ฝุ่น	ฝุ่นละออง จากการวิเคราะห์ พบแหล่งกำเนิด 3 แหล่ง ดังต่อไปนี้													Plan
1.1	ฝุ่นจากถนนภายในโรงงานสามฤดูกาลที่อากาศแห้งและลมกรรโชกแรง มีมาตรการป้องกันและแก้ไขดังนี้													
1.1.1	เพิ่มรถสปรัยน้ำจากเดิม 1 คันเพิ่มเป็น 2 คัน													ดำเนินการต่อเนื่อง
1.1.2	เพิ่มรถสปรัยน้ำ ลานวางเศษเหล็ก													ดำเนินการต่อเนื่อง

เอกสารแนบ 2. GJS-Actual plan 23/04/2020

รายงานสรุปการดำเนินการตามมาตรการปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ

ลำดับที่	มาตรการดำเนินการ	แผนดำเนินการ												สรุปการดำเนินการ
		ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	
1.1.3	ติดตั้งสปริงเกอร์ ถนนบริเวณตาชั่ง 2 Bag house จนถึงวงเวียนด่าน 2 ลานด้านหน้า RF (หน่วยงานอิฐทนไฟ)														Finished: ไม่ได้ใช้งานแล้วเนื่องจากดำเนินการปรับปรุงถนนรอบบ่อเก็บสมดหลิ้มและลานเก็บสมดหลิ้ม เสร็จเรียบร้อยแล้ว
1.1.4	เพิ่มการฉีดล้างถนนด้วยน้ำแรงดันสูง ถนนรอบบ่อสมดหลิ้ม และถนนตาชั่ง transfer (ใช้น้ำที่ผ่านกระบวนการใช้แล้วจากโรงงาน)														Finished : ปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้ว เนื่องจากใช้รถน้ำตามข้อ 1.1.1 ทดแทน
1.1.5	ขูดโคลนจากถนนบริเวณตาชั่ง 2 Bag house จนถึงวงเวียนด่าน 2 (JCB+รถบรรทุก)														Finished
1.1.6	ทำ Big Cleaning ในวันที่ 23 - 24 ธันวาคม 2562 ของทุกพื้นที่														Finished
1.1.7	ปูหินลดฝุ่นหน้า Melt Shop														Finished
1.1.8	ดูดฝุ่นถนนโดยใช้เครื่องจักร (รถดูดฝุ่นขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร)														
1.1.9	ปรับปรุงถนนยางเอสฟัลท์														

2 of 6

โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน
ให้มีมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DPIM)
CSR-DPIM Network

เอกสารแนบ 2. GJS-Actual plan 23/04/2020

รายงานสรุปการดำเนินการตามมาตรการปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ

ลำดับที่	มาตรการดำเนินการ	แผนดำเนินการ												สรุปการดำเนินการ
		ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	
	- เฟส 1														Finished ; ถนนในเฟส 1 เป็นพื้นที่ถนนในส่วนที่เกิดปัญหาการฟุ้งกระจายในช่วงลมพายุ ตามที่มีข้อร้องเรียน
	- เฟส 2														
	- เฟส 3														
1.2	**ฝุ่นที่เกิดจากการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ (ลานกองกางแข็ง)**														
1.2.1	ลดฝุ่นจากการลงเหล็กที่ลานกอง โดยการสปรัยน้ำ														ดำเนินการต่อเนื่อง
1.2.2	งานติดตั้งแผงเสถียรกันฝุ่นบนรั้วโรงงานติดกับกำแพงด้านบน ซันเทค														Finished
1.2.3	ติดตั้ง แสตนกั้นฝุ่นด้านตั้งรับเหล็กไปจนถึงถนนโดยอาศัย Scrap bay เพื่อลดปริมาณฝุ่นออกไปกระทบชุมชน														Finished
1.2.4	ปรับวิธีการกองสมดหลิ้มให้อยู่ในระดับต่ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น														Finished
1.2.5	ปรับปรุงลานกองสมดหลิ้มเป็นลานคอนกรีต, เท่งคอนกรีตจำกัดขอบเขตกองสมดหลิ้ม														แผนงาน ปี 2563
1.2.6	ปลูกต้นไม้ เพิ่มพื้นที่สีเขียวในโรงงาน โดยเน้นพื้นที่บนขอบเขตโรงงานเพื่อดูดซับละอองฝุ่น (เพิ่มจำนวนมากกว่ามาตรการ EIA กำหนด)														Finished (จำนวน 1,283 ต้น)
1.3	**ฝุ่นที่เกิดจากกระบวนการผลิต**														
1.3.1	เพิ่มจำนวนหัวดูดอากาศจากการผลิตปกติอีก 1 หน่วย														Finished

3 of 6

เอกสารแนบ 2. GJS-Actual plan 23/04/2020

รายงานสรุปการดำเนินการตามมาตรการปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ

ลำดับที่	มาตรการดำเนินการ	แผนดำเนินการ ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	สรุปการดำเนินการ
1.3.2	วิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบดูดฝุ่น เพื่อหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดมลพิษอากาศ (ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ)	↔	■	■	■										Finished ; จากการเพิ่มจำนวนพัดลมดูดอากาศในส่วนระบบบำบัดอีก 1 หน่วย ทำให้ปัญหาการเล็ดลอดของฝุ่นออกจากท่อ-ระบบรวบรวมผมลดไป โดยในปี 2563 ไม่มีปัญหาร้องการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกนอกโรงงานที่ถนน เข้านาดำเนินการวันที่ 6/1/2563 โดยสรุปเบื้องต้นดังนี้ 1. ติดตั้งผนังกั้นระหว่าง EAF และ Connecting Car Hood => Finished 2. Hood Preheater Pan มีดไม่สนิท => Finished 3. EAF Canopy ขนาดเล็กเกินไป เวลา Tap แผ่ควัน Overhead Crane 601 เคลื่อนผ่านเตา ฝุ่นและควันจะออกทางปากปล่อง Canopy จำนวนมาก => รอซ่อมเพิ่มเติม เพื่อเตรียมขยายปากปล่อง Canopy ในช่วง Annual Shutdown ในช่วงที่ยังไม่ได้ทำ แนะนำให้ Overhead Crane 601 จอดที่จุดอื่น ในระหว่างที่มีการหลอม (ทำที่ทำได้)
1.3.3	ทำแนวป้องกันอากาศจากภายนอกเข้าสู่อาคารการผลิต														
13.3.1	ปิดช่องผนังด้านหลัง Meltshop (ข้างครน 617)	↔	■	■	■										Finished
13.3.2	ปิดช่องผนัง LHF และต่อผนัง Lime Chute	↔	■	■	■										Finished
1.3.3.3	ปิดช่อง Louver ที่ Meltshop	↔	■	■	■										Finished
1.3.3.4	ซ่อมประตูม้วนหน้า Mechanic Meltshop	↔	■	■	■										Finished
1.3.3.5	ซ่อมประตูม้วนข้าง Laddle Dump Pit	↔	■	■	■										Finished
1.3.3.6	งานติดตั้งและซ่อมแซมประตูม้วนหน้า Meltshop	↔	■	■	■										Finished
1.3.4	ติดตั้ง CCTV เพื่อเฝ้าระวังความผิดปกติของระบบควบคุมมลพิษและตรวจจับควันที่อาจหลุดรอดออกนอกโรงงาน	↔	■	■	■										Finished
2. ดิน	**โดยกระบวนการผลิตของโรงงานฯไม่มีการใช้สารเคมี โรงงานจะมีการเฝ้าระวัง หากมีกลิ่นอื่นจะแจ้งทาง WHA รับทราบเพื่อหาแหล่งของกลิ่นเท่านั้น**														Finished

4 of 6

เอกสารแนบ 2. GJS-Actual plan 23/04/2020

รายงานสรุปการดำเนินการตามมาตรการปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ

ลำดับที่	มาตรการดำเนินการ	แผนดำเนินการ ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	สรุปการดำเนินการ
3. น้ำเสีย	**โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ชุด โดยจะทำการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค โดยใช้ระบบ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอกทิวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) โดยรองรับน้ำได้สูงสุด 38 ลบ.ม ต่อวัน ปัจจุบันมีน้ำเข้า-ออกจากระบบเฉลี่ย 20 ลบ.ม ต่อวัน น้ำที่ผ่านการบำบัดจะลงสู่บ่อรวบรวมน้ำและนำกลับมาใช้ในโรงงาน**													Finished
4. เสียง	**มลภาวะทางเสียง โดยหลักมาจากการสั่นสะเทือนของเศษเหล็กกลางแจ้ง ในบ่อเก็บเศษเหล็กโดยโรงงานมีการฝึกซ้อมระวังเสียงรบกวนในชุมชนตามมาตรการใน EIA ปีละ 2 ครั้ง**			↔						↔					Finished
5.อื่นๆ	**แผนงานการทำความเข้าใจกับชุมชนข้างเคียง**														
5.1	จัดตั้งแทนโรงงาน พบปะพูดคุยกับ ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ เพื่อสอบถามผลกระทบที่ได้รับแล้วนำกลับมาจัดมาตรการและแผนงานแก้ไข	↔	■	■	■										Finished; ดำเนินการพบประชุมชนเพื่อรับฟังปัญหาและนำเสนอมาตรการต่อชุมชนตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2562
5.2	ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ และเสียงรบกวน) ในพื้นที่ ชุมชนของฤทธร	↔	■	■	■										Finished; ดำเนินการตรวจวัดเรียบร้อยและดำเนินการต่อเนื่อง (เป็นประจำทุกปีพร้อมกับรายงานตรวจวัดในชุดเดียวกับมาตรการ EIA ปีละ 2 ครั้ง

5 of 6

สถานการณ์แก้ไข :

ที่ อก 5105.1.12/0106

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1
390 หมู่ 2 สนง.นิคมฯตับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2
ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

14 เมษายน 2563

เรื่อง การตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนของบริษัทฯ ในนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง 1. หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ฉบับต่ออายุครั้งที่ 4 ที่ นหช.038/2560 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2560
2. หนังสือบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ที่ GJSAD002/2563 ลงวันที่ 2 เมษายน 2563 เรื่อง ขอตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

ตามที่อ้างถึง 1 บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมในเขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 เพื่อประกอบกิจการ ผลิตแผ่นเหล็กรีดร้อน ชนิด (เหล็กแผ่นม้วน, เหล็กแผ่นหนา, เหล็กแผ่นบาง, เหล็กแผ่นปรับสภาพผิว, เหล็กแผ่นม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นม้วนเคลือบสังกะสี) ประเภทโรงงานลำดับที่ 59 ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ น.59-1/2541-ญหช. แปลงที่ดินเลขที่ M-02 เนื้อที่ประมาณ 425 ไร่ 3 งาน 26 ตารางวา และต่อมาบริษัทฯมีหนังสือแจ้งมีความประสงค์การสอบถามเรื่องขอตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่เดือน มกราคม 2562 จนถึงปัจจุบัน ดังที่อ้างถึง 2 ความละเอียดที่แจ้งแล้ว นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (สน.ตช.1) ได้ตรวจสอบในการดำเนินการประกอบกิจการของบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่เดือน มกราคม 2562 จนถึงปัจจุบัน พบข้อมูลมีการร้องเรียนของบริษัทฯ ในช่วงเดือน ธันวาคม 2562 มีการร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง ฝุ่นละอองจากการประกอบกิจการของบริษัทฯ และบริษัทฯได้มีหนังสือรายงานความคืบหน้าการดำเนินการตามมาตรการปรับปรุงแก้ไขเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการโรงงาน ที่ EHS020/2563 ลงวันที่ 16 มกราคม 2563 และที่ EHS039/2563 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2563

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

โทร. 0 3308 7212-4
โทรสาร.0 3304 8155
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : ieat.cie@gmail.com

ที่ ชบ ๐๐๓๔(๒)/ ๓๙๗

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี
๙๗/๑๒๕ ถ.สุขุมวิท ม.๑ ต.เสม็ด
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๐๐๐

๒๘ มี.ค. ๒๕๖๘

เรื่อง ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนจากการดำเนินงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ เลขรับที่ ๐๐๑๕๐ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ทะเบียน น.๕๙-๑/๒๕๔๑-ญหช. (เลขทะเบียนโรงงานรูปแบบใหม่ ๗๒๐๘๐๒๐๐๑๒๕๔๑๒) ประกอบกิจการ ผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดเหล็กแผ่นม้วน, เหล็กแผ่นหนา, และเหล็กแผ่นบาง (กำลังการผลิตรวม ๑,๔๕๙,๔๒๔ ตัน/ปี) และผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว, เหล็กแผ่นม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน และเหล็กแผ่นม้วนเคลือบสังกะสี (กำลังการผลิตรวม ๒,๐๕๐,๐๐๐ ตัน/ปี) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๓๕๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรม และโครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานให้มีมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR-DRIM) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ ดังกล่าว จึงขอสอบถามว่าตั้งแต่ วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึง ปัจจุบัน มีข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ หรือไม่ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ได้ตรวจสอบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ปรากฏว่า จากฐานข้อมูลที่มีการจัดเก็บตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๗ ถึง ปัจจุบัน ไม่ปรากฏว่ามีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาว[redacted]
อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม
โทร. ๐-๓๘๒๗-๔๑๒๔-๕
โทรสาร ๐-๓๘๒๗-๖๘๕๑
E-mail : saraban_chonburi@industry.go.th

ที่ ชบ ๕๔๖๐๔/๗๖๖

สำนักงานเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์
๘ หมู่ ๑ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง หนังสือรับรองการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ที่ GJS 002/2568 ลงวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขอความร่วมมือให้เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ตรวจสอบข้อร้องเรียนจากการดำเนินกิจการของท่าน เพื่อนำไปประกอบรายงานผลการดำเนินงานโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของบริษัทต่อไป นั้น

ในการนี้ เทศบาลฯ ได้ตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว ผลปรากฏว่า ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จนถึงปัจจุบัน ไม่พบข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เทศบาลฯ จึงขอให้การรับรองว่า บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ไม่มีข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(น[redacted]

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

ฝ่ายควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม
กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทร./โทรสาร ๐-๓๘๓๔-๘๒๕๓

ที่ อก 5105.3.5/0011

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 - 2
390 หมู่ที่ 2 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี 20110

13 มกราคม 2568

เรื่อง ผลการตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนของบริษัทฯ ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง 1. หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ที่ 2-08-1-109-81097-2565 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2565
2. หนังสือบริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ที่ GJS 001/2568 ลงวันที่ 6 มกราคม 2568

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการ ในนิคมอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรมทั่วไป นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 เพื่อประกอบกิจการผลิตเหล็กรีดร้อน ชนิดเหล็กแผ่นม้วน, เหล็กแผ่นหนา, เหล็กแผ่นบาง (มีกำลังการผลิตรวม 1,459,424 ตัน/ปี) และผลิตเหล็กแผ่นปรับสภาพผิว, เหล็กแผ่นม้วนล้างสนิมชุบน้ำมัน, เหล็กแผ่นม้วนเคลือบสังกะสี (มีกำลังการผลิตรวม 2,050,000 ตัน/ปี) และผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยการติดตั้งแผงโซล่าร์เซลล์บนหลังคาอาคาร (Solar Rooftop) มีกำลังการผลิตสูงสุดที่ 3,067.005 kWp และโดยการติดตั้งแผงโซล่าร์เซลล์บนพื้นดิน (Solar Farm) มีกำลังการผลิตสูงสุดที่ 2,015.36 kWp (รวมกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าสูงสุดที่ 5,082.365 kWp) เพื่อใช้ภายในโรงงาน ประเภทโรงงานลำดับที่ 59, 88(1) ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ 72080200125412 (น.59-1/2541-ญหช.) ต่อมา บริษัทฯ ได้มีหนังสือขอให้ตรวจสอบข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2567 จนถึงปัจจุบัน ดังอ้างถึง 2 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในการนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดย สำนักนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (สน.ดข.1) ได้ตรวจสอบข้อร้องเรียนในการประกอบกิจการของ บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่เดือนมกราคม 2567 จนถึงปัจจุบัน ไม่พบว่ามีร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นา[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

โทร. 0 3308 7212–4 ต่อ 112
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : ieat.cie@gmail.com

เอกสารแนบ 2-14

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประกาศความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ฉบับที่ 5/2568
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามที่คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามประกาศความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานฉบับที่ 4/2566 ได้หมดวาระลงในวันที่ 24 มีนาคม 2568 บริษัทฯ จึงประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานชุดใหม่ เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นาย[redacted]	Chief Production Officer	ประธานคณะกรรมการฯ
2. นาย[redacted]	Manager- Roll Shop	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
3. นาย[redacted]	Manager - IT Support & EIS	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
4. นาย[redacted]	Engineering Expert	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
5. นาย[redacted]	Engineering Expert	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
6. นาย[redacted]	Expert - Refractory	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
7. นาย[redacted]	Supervisor- Electrical Maintenance	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
8. นาย[redacted]	Supervisor- HM Automation&Process Control	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
9. นาย[redacted]	Supervisor- Operation	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
10. นา[redacted]	Supervisor- Electrical Services	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
11. นา[redacted]	Supervisor- Sub-Raw Material & Operating Consumable	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
12. นา[redacted]	Supervisor- Logistics Administration	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
13. นา[redacted]	Supervisor- Mechanical Laboratory	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
14. น.ส[redacted]	Specialist- Costing	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
15. น.ส[redacted]	Specialist- Shift Production Planner	กรรมการผู้แทนนายจ้าง
16. นา[redacted]	Technical Specialist- Senior Crane Operator (Scrap Crane Operator 611&612 Shift)	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
17. นา[redacted]	Lead Technical Specialist- Caster	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
18. นา[redacted]	Operator 1 - Lining	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
19. นา[redacted]	Senior Lead Technical Specialist- Roll Shop	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
20. นา[redacted]	Senior Technician- Mechanical Maintenance	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
21. นา[redacted]	Senior Lead Technical Specialist- HM Mechanical Maintenance (day)	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
22. นา[redacted]	Senior Technician- Workshop	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง

GJS
Quality Steel by Quality People
บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited
ทะเบียนเลขที่ 0107538000401

23. นาย[redacted]	Senior Lead Technical Specialist- Mechanical Crane Maintenance	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
23. นาง[redacted]	Officer- Spare Part Inventory Control	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
24. น.ส.[redacted]	Officer- Administration	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
25. นาย[redacted]	Senior Technician- Scrap Inspector	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
26. นาย[redacted]	Technical Specialist- Mechanical Laboratory	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
27. นาย[redacted]	Senior Associate- System Engineer	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
29. น.ส.[redacted]	Officer- General & Service	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
30. นาย[redacted]	Senior Technician- Plant Building Service	กรรมการผู้แทนลูกจ้าง
31. น.ส.[redacted]	Senior Specialist- Safety	กรรมการและเลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
   - กรรมการผู้แทนนายจ้าง หากไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ ต้องมอบหมายตัวแทนให้เข้าร่วมประชุมแทน
   - กรรมการผู้แทนลูกจ้างหากไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ ต้องแจ้งหัวหน้างานเพื่อมอบหมายพนักงานในหน่วยงานเดียวกัน ให้เข้าร่วมประชุมแทน
2. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
3. เข้าร่วมประชุมสอบสวนอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน หรืออุบัติเหตุร้ายแรง และจัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน เสนอต่อนายจ้าง
4. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
5. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
6. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
8. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
9. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
10. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง

สำนักงานใหญ่ : 88 ปาโซ่ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร (66) 02-267-8222 แฟ็กซ์ (66) 02-267-9048-9
Head Office : 88 PASO Tower, 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand Tel: (66) 02-267-8222 Fax: (66) 02-267-9048-9
โรงงาน : นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด เอ ชลบุรี 1 358 หมู่ 6 ถนนทางหลวง 331 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา ชลบุรี 20230 โทร (66) 038-345-950 แฟ็กซ์ (66) 038-345-693
Factory : WHA Chonburi 1 Industrial Estate, 358 Moo 6, Highway 331, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230, Thailand Tel: (66) 038-345-950 Fax: (66) 038-345-693

11. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
12. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
13. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่วันที่ 25 มีนาคม 2568 จนถึงวันที่ 24 มีนาคม 2570

ประกาศ ณ วันที่ 24 มีนาคม 2568

[redacted]

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

GJS
Quality Steel by Quality People
บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited
ทะเบียนเลขที่ 0107538000401

Occupational Health and Safety Announcement
No. 5/2025
Subject : Appointment of the Occupational Health Safety and Environment Committee

In accordance with the Occupational Health, Safety, and Environment Committee's announcement (No. 4/2566), whose term will expire on March 24, 2025, the company hereby announces the appointment of a new Occupational Health, Safety, and Environment Committee. This appointment is made to comply with the Ministerial Regulation on the establishment of safety personnel, staff, units, or committees responsible for implementing safety measures in the workplace, B.E. 2565 (2022). The newly appointed committee will be responsible for overseeing safety and health protocols in the company. The list of the new committee members is as follows:

1. Mr. [redacted]	Chief Production Officer	Chairman of Committee
2. Mr. [redacted]	Manager- Roll Shop	Delegate of Managerial Level
3. Mr. [redacted]	Manager - IT Support & EIS	Delegate of Managerial Level
4. Mr. [redacted]	Engineering Expert	Delegate of Managerial Level
5. Mr. [redacted]	Engineering Expert	Delegate of Managerial Level
6. Mr. [redacted]	Expert- Refractory	Delegate of Managerial Level
7. Mr. [redacted]	Supervisor- Electrical Maintenance	Delegate of Managerial Level
8. Mr. [redacted]	Supervisor- HM Automation & Process Control	Delegate of Managerial Level
9. Mr. [redacted]	Supervisor- Operation	Delegate of Managerial Level
10. Mr. [redacted]	Supervisor- Electrical Services	Delegate of Managerial Level
11. Mr. [redacted]	Supervisor- Sub-Raw Material & Operating Consumable	Delegate of Managerial Level
12. Ms. [redacted]	Supervisor- Logistics Administration	Delegate of Managerial Level
13. Mr. [redacted]	Supervisor- Mechanical Laboratory	Delegate of Managerial Level
14. Mis [redacted]	Specialist- Costing	Delegate of Managerial Level
15. Mis [redacted]	Specialist- Shift Production Planner	Delegate of Managerial Level
16. Mr. [redacted]	Technical Specialist- Senior Crane Operator (Scrap Crane Operator 611&612 Shift)	Delegate of Operational Level

สำนักงานใหญ่ : 88 ปาโซ่ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร (66) 02-267-8222 แฟ็กซ์ (66) 02-267-9048-9
Head Office : 88 PASO Tower, 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand Tel: (66) 02-267-8222 Fax: (66) 02-267-9048-9
โรงงาน : นิคมอุตสาหกรรมอีสเทอร์นซีบอร์ด ชลบุรี 1 358 หมู่ 6 ถนนทางหลวง 331 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา ชลบุรี 20230 โทร (66) 038-345-950 แฟ็กซ์ (66) 038-345-693
Factory : WHA Chonburi 1 Industrial Estate, 358 Moo 6, Highway 331, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230, Thailand Tel: (66) 038-345-950 Fax: (66) 038-345-693

17. Mr[redacted]	Lead Technical Specialist- Caster	Delegate of Operational Level
18. Mr[redacted]	Operator 1 - Lining	Delegate of Operational Level
19. Mr[redacted]	Senior Lead Technical Specialist- Roll Shop	Delegate of Operational Level
20. Mr[redacted]	Senior Technician- Mechanical Maintenance	Delegate of Operational Level
21. Mr[redacted]	Senior Lead Technical Specialist- HM Mechanical Maintenance (day)	Delegate of Operational Level
22. Mr[redacted]	Senior Technician- Workshop	Delegate of Operational Level
23. Mr[redacted]	Senior Lead Technical Specialist- Mechanical Crane Maintenance	Delegate of Operational Level
23. Ms[redacted]	Officer- Spare Part Inventory Control	Delegate of Operational Level
24. Mis[redacted]	Officer- Administration	Delegate of Operational Level
25. Mr.[redacted]	Senior Technician- Scrap Inspector	Delegate of Operational Level
26. Mr.[redacted]	Technical Specialist- Mechanical Laboratory	Delegate of Operational Level
27. Mr.[redacted]	Senior Associate- System Engineer	Delegate of Operational Level
29. Mis[redacted]	Officer- General & Service	Delegate of Operational Level
30. Mr.[redacted]	Senior Technician- Plant Building Service	Delegate of Operational Level
31. Mis[redacted]	Senior Specialist - Safety	Member and Secretary

The Committee shall have the duties as follows:

1. Attend the safety, occupational health and environment committee meeting at least once a month.

- If delegate of managerial level cannot attend meeting, they should assign someone to attend the meeting.
- If delegate of operational level cannot attend meeting, they should inform the supervisor to assign someone to attend the meeting.

2. Determine the policy the safety, occupational health, and environment committee for presenting to the employer.

GJS
Quality Steel by Quality People
บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited
ทะเบียนเลขที่ 0107538000401

3. Attend the accident investigation meeting if company has a lost time accident or severe accident and propose solutions to prevent accidents, dangers, ill-health, or annoyance resulting from work, for presenting to the employer.

4. Report and give recommendations to the employer the measures or means of improvement and correction of mistakes complying with the law on occupational safety and standards of occupational safety of the employees, contractors, and outsiders who are entering the workplace for working or for receiving services.

5. To support and contribute occupational safety activities of the workplace.

6. To consider the regulation and guidance as stated in Clause 3 including the standards on occupational safety of the workplace for presenting to the employer.

7. To survey the operational performance of occupational safety and report the result including the statistics of danger in the workplace in a safety committee meeting every month.

8. To consider the project or training plan on occupational safety, including the project or training plan on roles and responsibilities for safety of the employees, supervisors, executives, employer, and staffs in every level, to give suggestions to the employer.

9. To systemize the reporting on unsafe working conditions to be a duty complied by all employees.

10. To follow up the reports presented to the employer.

11. Annual the operational performance report, including identifying problems, obstacles, and suggestions on the operation of the committee after completing one year period of service to present to the employer.

12. To assess the operational performance of occupational safety of the workplace.

13. Carry out other occupational safety activities as assigned by the employer.

The members of the Committee shall be in office for two-year term, from March 25, 2025 to March 24, 2027.

Given on this 24th March 2025.

[redacted]

Chief Executive Officer

สำนักงานใหญ่ : 88 ปาโซ่ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร (66) 02-267-8222 แฟ็กซ์ (66) 02-267-9048-9
Head Office : 88 PASO Tower, 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand Tel: (66) 02-267-8222 Fax: (66) 02-267-9048-9
โรงงาน : นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด ชลบุรี 1 358 หมู่ 6 ถนนทางหลวง 331 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา ชลบุรี 20230 โทร (66) 038-345-950 แฟ็กซ์ (66) 038-345-693
Factory : WHA Chonburi 1 Industrial Estate, 358 Moo 6, Highway 331, Bowin, Sriracha, Chonburi 20230, Thailand Tel: (66) 038-345-950 Fax: (66) 038-345-693

เอกสารแนบ 2-15

นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
Safety, Occupational Health and Environmental Policy

The company is committed to operate its business maintaining norms of Safety, Occupational Health and Environment. The company will proceed as follow:

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจ โดยยึดหลักความปลอดภัย อาชีวอนามัย และใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ จะดำเนินการดังต่อไปนี้

1. Determine work safety is the first priority duty and responsibility of all employees. Supervisors at all levels must act as role models leading, supporting, encouraging and overseeing the operations of the employees and interested parties to ensure strict compliance with the safety occupational health and environmental rules and regulations.

1. กำหนดให้ความปลอดภัยในการทำงานเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบอันดับแรกในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน ผู้บังคับบัญชาทุกระดับต้องเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้นำ สนับสนุน ส่งเสริม รวมทั้งกำกับดูแลให้การปฏิบัติงานของพนักงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้นโดยเคร่งครัด

2. Strictly comply with the laws regarding safety, occupational health, and the environment, as well as other relevant laws and regulations related to business operations.

2. ปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมไปถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

3. Encourage employees and relevant parties to be involved in developing effective safety, occupational health, and environmental plans, with the objective of eliminating hazards, reducing risks, preventing workplace injuries and diseases, and promoting good health.

3. ส่งเสริมให้พนักงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดให้มีแผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิผล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขจัดอันตรายและลดความเสี่ยง ป้องกันการบาดเจ็บและโรคจากการทำงาน ตลอดจนการส่งเสริมสุขภาพที่ดี

4. Prevent and address potential impacts from the company's business operations that affect both the internal and external environment, as well as stakeholders, while promoting the efficient use of resources.

4. ป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก รวมไปถึงต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ตลอดจนส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

To ensure continuous improvement and achieve the objectives stated above, management will provide the necessary support and resources to enable interested party to implement and achieve success, under the motto: "Quality steel produced with safety, enhancing occupational health, and caring for the environment".

เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และบรรลุดังเจตนารมณ์ข้างต้น ผู้บริหารจะให้การผลักดัน และสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปปฏิบัติจนเกิดความสำเร็จ ภายใต้ คำขวัญ "เหล็กคุณภาพที่ผลิตด้วยความปลอดภัย เสริมสร้างอาชีวอนามัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม"

Notice as of Mar, 21 2025

[redacted]

Chief Executive Officer

ประกาศ ณ วันที่ 21 มีนาคม 2568

[redacted]

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

เอกสารแนบ 2-16

การอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

/ EHS-00255

Course Name ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นและการตรวจสอบปั้นจั่น

Training Date : 13 พ.ค. 69

Instructor Name นาย[redacted]

Training venue Training อาคาร Finishing

Training Time 09.00 - 12.00น.

Training Evaluation Methods;
- [x] Observation
- [ ] Q & A
- [ ] Test
- [ ] Other, ...
- [ ] Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	38035	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Finishing Mill	[redacted]		✓	
2	39007	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Hot Mill			✓	
3	39062	นาย[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
4	39113	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Melt & Casting			✓	
5	39242	นาย[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
6	47023	นาย[redacted]	Melt Shop			✓	
7	47125	นาย[redacted]	Caster			✓	
8	47202	นาย[redacted]	Caster			✓	
9	47314	นาย[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
10	48044	นาย[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
11	48161	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Hot Mill			✓	
12	49002	นาย[redacted]	Water Plant			✓	
13	49108	นาย[redacted]	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
14	50032	นาย[redacted]	Eng - Central Mechanical Service			✓	
15	56066	นาย[redacted]	Refractory			✓	
16	56110	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Melt & Casting			✓	
~~17~~	~~57008~~	~~นาย~~[redacted]	~~Melt Shop~~				
18	57029	นาย[redacted]	Melt Shop			✓	
~~19~~	~~57119~~	~~นาย~~[redacted]	~~Melt Shop~~				
20	58037	นาย[redacted]	Refractory			✓	
21	59008	นาย[redacted]	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
22	59034	นาย[redacted]	Melt Shop			✓	
23	59042	นาย[redacted]	Refractory			✓	
24	61001	นาย[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
25	61033	นาย[redacted]	Central Warehouse			✓	
26	62018	นาย[redacted]	Mold Segment			✓	
27	62033	นาย[redacted]	Refractory			✓	
28	62037	นาย[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
29	64017	นาย[redacted]	Refractory			✓	
~~30~~	~~67030~~	~~นาย~~[redacted]	~~Refractory~~				

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL
GSteel

Training Register Form

Course Name ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นและการตรวจสอบปั้นจั่น

Training Date : 13 พ.ค. 69

Instructor Name นาย[redacted]

Training venue Training อาคาร Finishing

Training Time 09.00 - 12.00น.

Training Evaluation Methods;
- [x] Observation
- [ ] Q & A
- [ ] Test
- [ ] Other, ...
- [ ] Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
31	49026	[redacted]	Eng - Maintenance Hot mill	[redacted]		✓	
32	560984		Eng - Maintenance			✓	
33	39230		HSM (Hot Roll)			✓	
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

ISO-PRO-HR-002-03 Rev. 03

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

✓EHS-00345

Course Name Danger Sensing

Instructor Name คุณ[redacted]

Training venue บ. เอ็บ:: จ-สยามยูในเด็ดสตีล จำกัด

Training Time เวลา 09.00 - 11.00 น.

Training Date : 14 พ.ค. 2569

Training Evaluation Methods;
- ☑ Observation
- ☐ Q & A
- ☐ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature AM	Signature PM	Training Evaluation Pass	Training Evaluation Not Pass
1	39198	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Melt & Casting	[redacted]		✓	
~~2~~	~~41081~~	~~นาย~~	~~Melt Shop~~				
3	41084	นาย	Central Warehouse			✓	
~~4~~	~~41133~~	~~นาย~~	~~Eng - Maintenance Melt & Casting~~				
5	47179	นาย	Central Warehouse			✓	
6	47244	นาย	Eng - Central Electrical And Instrument			✓	
7	47303	นาย	Inspection			✓	
8	47305	นาย	Scrap Inspector			✓	
9	47324	นาง	Central Warehouse			✓	
10	48065	นาง	Central Warehouse			✓	
11	48087	นาย	Eng - Maintenance Melt & Casting			✓	
12	48199	นาย	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	
~~13~~	~~48209~~	~~นาย~~	~~Eng - Maintenance Melt & Casting~~				
~~14~~	~~49108~~	~~นาย~~	~~Eng - Central Machinery Shop Services~~				
15	57050	นาย	Eng - Central Electrical And Instrument			✓	
16	59040	นาย	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
17	59050	นาย	Air Condition			✓	
18	61060	นาย	Eng - Central Mechanical Service			✓	
~~19~~	~~66031~~	~~นาย~~	~~Eng - Maintenance Melt & Casting~~				
20	67044	นาย	Melt Shop			✓	
21	68043	นาย	Caster			✓	
22	68078	นาย	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
23	A7133		FM			✓	
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

✓EHS-00120

Course Name การควบคุมฟอร์คลิฟเชิงป้องกันอุบัติเหตุ

Instructor Name อ[redacted]

Training venue Training อาคาร Finishing

Training Time 09.00 - 16.00น.

Training Date : 14 พ.ค. 69

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☐ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature AM	Signature PM	Training Evaluation Pass	Training Evaluation Not Pass
1	39204	นาย[redacted]	RTM - Administration	[redacted]			
~~2~~	~~47049~~	~~นาย~~	~~RTM - Administration~~				
3	47065	นาย	RSM - Process (Roll Shop)				
~~4~~	~~47230~~	~~นาย~~	~~Melt Shop~~				
5	61061	นาย	RSM - Process (Roll Shop)				
6	66040	นาย	RSM - Process (Roll Shop)				
7	66041	นาย	RTM - Administration				
8	67005	นาย	RTM - Administration				
9	67047	นาย	Melt Shop				
10	67053	นาย	Eng - Maintenance Finishing Mill				
11	67076	นาย	RSM - Process (Roll Shop)				
12	67077	นาย	RSM - Process (Roll Shop)				
13	68016	นาย	RTM - Administration				
14	68017	นาย	RSM - Process (Roll Shop)				
15	68018	นาย	RSM - Process (Roll Shop)				
16	68022	นาย	Central Warehouse				
17	68049	นาย	Water Plant				
18	68062	นาย	RTM - Administration				
19	68064	นาย	Eng - Maintenance Finishing Mill				
20	68065	นาย	Water Plant				
21	68074	นาย	Water Plant				
~~22~~	~~68091~~	~~นาย~~	~~Eng - Maintenance Finishing Mill~~				
~~23~~	~~68099~~	~~นาย~~	~~Eng - Maintenance Finishing Mill~~				
24	69011	นาย	RTM - Administration				
25	69015	นาย	RTM - Administration				
26	69016	นาย	Water Plant				
27	69017	นาย	Water Plant				
28	69021	นาย	Water Plant				
29	69025	นาย	RTM - Administration				
30	69036	นาย	Water Plant				

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL GSteel

Training Register Form

/EHS-00190

Course Name การควบคุมฟอร์คลิฟเชิงป้องกันอุบัติเหตุ

Training Date : 15 พ.ค. 69

Instructor Name อ[redacted]

Training venue Training อาคาร Finishing

Training Time 09.00 - 16.00น.

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☐ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	39204	นาย[redacted]	RTM - Administration	[redacted]			
~~2~~	~~47049~~	~~นาย~~	~~RTM - Administration~~				
3	47065	นาย	RSM - Process (Roll Shop)				
~~4~~	~~47230~~	~~นาย~~	~~Melt Shop~~				
5	61061	นาย	RSM - Process (Roll Shop)				
6	66040	นาย	RSM - Process (Roll Shop)				
7	66041	นาย	RTM - Administration				
8	67005	นาย	RTM - Administration				
9	67047	นาย	Melt Shop				
10	67053	นาย	Eng - Maintenance Finishing Mill				
11	67076	นาย	RSM - Process (Roll Shop)				
12	67077	นาย	RSM - Process (Roll Shop)				
13	68016	นาย	RTM - Administration				
14	68017	นาย	RSM - Process (Roll Shop)				
15	68018	นาย	RSM - Process (Roll Shop)				
16	68022	นาย	Central Warehouse				
17	68049	นาย	Water Plant				
18	68062	นาย	RTM - Administration				
19	68064	นาย	Eng - Maintenance Finishing Mill				
20	68065	นาย	Water Plant				
21	68074	นาย	Water Plant				
~~22~~	~~68091~~	~~นาย~~	~~Eng - Maintenance Finishing Mill~~				
~~23~~	~~68099~~	~~นาย~~	~~Eng - Maintenance Finishing Mill~~				
24	69011	นาย	RTM - Administration				
25	69015	นาย	RTM - Administration				
26	69016	นาย	Water Plant				
27	69017	นาย	Water Plant				
28	69021	นาย	Water Plant				
29	69025	นาย	RTM - Administration				
30	69036	นาย	Water Plant				

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

ISO-PRO-HR-002-03 Rev. 03

NIPPON STEEL GJS

Training Register Form

/EHS-00345

Course Name Danger Sensing

Training Date : 19 พ.ค. 69

Instructor Name คุณ[redacted]

Training venue บ. เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

Training Time เวลา 09.00 - 11.00 น.

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☑ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	39007	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Hot Mill	[redacted]		✓	
2	39131	นาย	Water Plant			✓	
3	40001	นาย	Central Warehouse			✓	
4	40135	นาย	Eng - Maintenance Hot Mill			✓	
5	41095	นาย	Water Plant			✓	
6	41128	นาย	Water Plant			✓	
7	47125	นาย	Caster			✓	
8	47215	นาง	RSM - Process (Roll Shop)			✓	
9	48031	นาย	Eng - Maintenance Hot Mill			✓	
10	48033	นาย	Water Plant			✓	
11	53079	นาย	Eng - Central Mechanical Service			✓	
12	54067	นาย	Water Plant			✓	
13	56036	นาย	Eng - Maintenance Hot Mill			✓	
14	56086	นาย	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
15	57019	นาย	Eng - Central Electrical And Instrument			✓	
16	57084	นาย	Eng - Central Mechanical Service			✓	
17	58082	นาย	Melt Shop			✓	
18	59008	นาย	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
19	60028	นาย	Water Plant			✓	
20	61011	นาย	Water Plant			✓	
21	66040	นาย	RSM - Process (Roll Shop)			✓	
22	68018	นาย	RSM - Process (Roll Shop)			✓	
23	68046	นาย	Eng - Central Mechanical Service			✓	
24	68077	นาย	Air Condition			✓	
25	68091	นาย	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

✓ EHS-00345

Course Name Danger Sensing

Instructor Name คุณ[redacted]

Training venue บ. เอ็นเอส-สยามยูในเต็ดสตีล จำกัด

Training Time เวลา 09.00 - 11.00 น.

Training Date : 21 พ.ค. 2569

Training Evaluation Methods;
- ☑ Observation
- ☐ Q & A
- ☐ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	39069	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Finishing Mill	[redacted]		✓	
2	39140	นาย	RSM - Process (Roll Shop)			✓	
3	39189	นาย	Eng - Maintenance Hot Mill			✓	
4	47062	นาย	Water Plant			✓	
5	47136	นาง	Central Warehouse			✓	
6	47165	นาย	Central Warehouse			✓	
7	47167	นาง	Central Warehouse			✓	
8	48126	นาย	RSM - Process (Roll Shop)			✓	
9	49002	นาย	Water Plant			✓	
10	49126	นาย	Production Planning and Control			✓	
11	51083	นาย	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
12	54059	นาง	Scrap Inspector			✓	
13	56056	นาย	Eng - Central Mechanical Service			✓	
14	56121	นาย	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
15	57011	นาย	Water Plant			✓	
16	57079	นาย	Inspection			✓	
17	59034	นาย	Melt Shop			✓	
18	60077	นาย	Eng - Central Mechanical Service			✓	
19	65005	นาย	Water Plant			✓	
20	65050	นาย	PPIC - PRODUCTION PLANNING AND CONTROL			✓	
21	66021	นาย	Quality Assurance & Quality control			✓	
22	67059	นาย	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
23	68065	นาย	Water Plant			✓	
24	68074	นาย	Water Plant			✓	
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

✓ EHS-0019

Course Name เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน

Instructor Name นาย[redacted]

Training venue Training อาคาร Finishing

Training Time 09.00 - 16.00น.

Training Date : 21 พ.ค. 69

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☑ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	48097	นาย[redacted]	RTM - Administration	[redacted]		✓	
2	52027	นาง	Production Planning and Control			✓	
3	56032	นาง	Accounting			✓	
4	57124	นาง	Production Planning and Control			✓	
5	59077	นาง	Procurement			✓	
6	60014	นาง	Accounting			✓	
7	66051	นาย	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
8	68001	นาย	Caster			✓	
9	68045	นาง	Accounting			✓	
10	69037	นาง	Procurement (Domestic & Import Scrap)			✓	
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer ev[redacted] off

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

EHS - 00119

Course Name เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหัวหน้างาน

Training Date : 22 พ.ค. 69

Instructor Name นาย[redacted]

Training venue Training อาคาร Finishing

Training Time 09.00 - 16.00น.

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☑ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	48097	นาย[redacted]	RTM - Administration	[redacted]		✓	
2	52027	นางส[redacted]	Production Planning and Contro[redacted]			✓	
3	56032	นางส[redacted]	Accounting			✓	
4	57124	นางส[redacted]	Production Planning and Contro[redacted]			✓	
5	59077	นางส[redacted]	Procurement			✓	
6	60014	นางส[redacted]	Accounting			✓	
7	66051	นาย[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll[redacted]			✓	
8	68001	นาย[redacted]	Caster			✓	
9	68045	นางส[redacted]	Accounting			✓	
10	69037	นางส[redacted]	Procurement (Domestic & Import Scrap[redacted]			✓	
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer eval[redacted] sign off

[redacted]

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

✓EHS-00120

Course Name การควบคุมฟอร์คลิฟเชิงป้องกันอุบัติเหตุ

Training Date : 28 พ.ค. 69

Instructor Name [redacted]

Trainirg venue Training อาคาร Finishing

Training Time 09.00 - 16.00น.

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☑ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	39082	นาย[redacted]	Refractory	[redacted]		✓	
2	57071	นาย[redacted]	Inspection			✓	
3	64002	นาย[redacted]	Refractory			✓	
4	64013	นาย[redacted]	Refractory			✓	
5	64017	นาย[redacted]	Refractory			✓	
6	64025	นาย[redacted]	Refractory			✓	
7	65005	นาย[redacted]	Water Plant			✓	
8	65011	นาย[redacted]	Refractory			✓	
9	65042	นาย[redacted]	Refractory			✓	
10	66015	นาย[redacted]	Central Warehouse			✓	
11	66020	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
12	66023	นาย[redacted]	Inspection			✓	
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Train[redacted] off

[redacted]

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

Course Name Dagger Sensing
คุณ[redacted]
Instructor Name คุณ[redacted]
Training venue บ. เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
Training Time เวลา 09.00 - 11.00 น.

Training Date : 28 พ.ค. 2569

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☑ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
~~1~~	~~39098~~	~~นาย~~[redacted]	~~HSM - Administration (Hot Roll)~~	[redacted]			
2 1	39129	นาง[redacted]	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
3 2	39237	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	
~~4~~	~~40141~~	~~นาย~~[redacted]	~~HSM - Administration (Hot Roll)~~				
~~5~~	~~40145~~	~~นาย~~[redacted]	~~HSM - Administration (Hot Roll)~~				
~~6~~	~~47084~~	~~นาย~~[redacted]	~~RSM - Process (Roll Shop)~~				
7 3	48097	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
8 4	49056	นาย[redacted]	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
9 5	50032	นาย[redacted]	Eng - Central Mechanical Service			✓	
10 6	50074	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Hot Mill			✓	
~~11~~	~~50081~~	~~นาย~~[redacted]	~~HSM - Administration (Hot Roll)~~				
12 7	51071	นาย[redacted]	Eng - Central Mechanical Service			✓	
13 8	52010	นาย[redacted]	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
14 9	52022	นาย[redacted]	Water Plant			✓	
15 10	59039	นาย[redacted]	Eng - Central Mechanical Service			✓	
16 11	62030	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
17 12	66025	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
18 13	66030	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
19 14	66037	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
20 15	66051	นาย[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
~~21~~	~~67006~~	~~นาย~~[redacted]	~~HSM - Administration (Hot Roll)~~				
22 16	68004	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
~~23~~	~~68017~~	~~นาย~~[redacted]	~~RSM - Process (Roll Shop)~~				
24 17	68049	นาย[redacted]	Water Plant			✓	
25 18	68062	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

Course Name ความปลอดภัยในการทำงานและการตอบโต้สารเคมีรั่วไหล
Instructor Name อ.สิริรัตน์ ลาภธนากร
Training venue Training อาคาร Locker Room
Training Time 09.00 - 16.00น.

Training Date : 5 มิ.ย. 69

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☑ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	39069	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Finishing Mill	[redacted]		✓	
2	39204	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
3	39236	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	
4	39250	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
~~5~~	~~40165~~	~~นาย~~[redacted]	~~Eng - Maintenance Finishing Mill~~				
6	47052	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
7	47115	นาย[redacted]	Inspection			✓	
~~8~~	~~47122~~	~~นาย~~[redacted]	~~Melt Shop~~				
9	48097	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
10	48113	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	
11	48122	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	
12	49002	นาย[redacted]	Water Plant			✓	
13	49012	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
14	60015	นาง[redacted]	Environment Health & Safety			✓	
~~15~~	~~61059~~	~~นาย~~[redacted]	~~RTM - Administration~~				
16	67053	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	
17	68006	นาย[redacted]	Environment Health & Safety			✓	
18	68063	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	
19	68064	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	
20	68091	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	
21	68096	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	
~~22~~	~~68099~~	~~นาย~~[redacted]	~~Eng - Maintenance Finishing Mill~~				
23	68100	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	
24	69008	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
25	69011	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
26	69015	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
27	69016	นาย[redacted]	Water Plant			✓	
28	69017	นาย[redacted]	Water Plant			✓	
29	69021	นาย[redacted]	Water Plant			✓	
30	69025	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	

Trainer evaluates all participants and sign off
[redacted]

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

Course Name: ความปลอดภัยในการทำงานและการตอบโต้สารเคมีรั่วไหล
Training Date: 5 มิ.ย. 69
Instructor Name: อ[redacted]
Training venue: Training อาคาร Locker Room
Training Time: 09.00 - 16.00น.

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☑ Test
- ☐ Demonstration
- ☐ Q & A
- ☐ Other, ...

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature AM	Signature PM	Training Evaluation Pass	Training Evaluation Not Pass
31	69054	นาย[redacted]	RTM - Administration	[redacted]		✓	
32	69055	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
33	38035	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	
34	48199	[redacted]	Eng - Maintenance Finishing mill			✓	
35	A7112		" "			✓	
36	96233		Eng HSM - ME			✓	
37	95189		RTM - Administration			✓	
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							

Trainer e[redacted]

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

✓FHS- 00199

Course Name: ความปลอดภัยในการใช้และการจัดเก็บสารเคมี
Training Date: 8 มิ.ย. 69
Instructor Name: น.ส[redacted]
Training venue: Training อาคาร Locker Room
Training Time: 09.00 - 16.00น.

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☑ Test
- ☐ Demonstration
- ☐ Q & A
- ☐ Other, ...

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature AM	Signature PM	Training Evaluation Pass	Training Evaluation Not Pass
~~1~~	~~39098~~	~~นาย~~[redacted]	~~HSM - Administration (Hot Roll)~~	[redacted]			
2	39105	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Hot Mill			✓	
3	40141	นาย[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
4	40145	นาย[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
5	40155	นาย[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
~~6~~	~~41090~~	~~นาย~~[redacted]	~~Mold Segment~~				
~~7~~	~~47129~~	~~นาย~~[redacted]	~~RTM - Administration~~			(✓)	
8	47171	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
~~9~~	~~47317~~	~~นาย~~[redacted]	~~HSM - Administration (Hot Roll)~~				
10	49098	นาย[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
~~11~~	~~50018~~	~~นาย~~[redacted]	~~Eng - Maintenance Melt & Casting~~			✓	
12	50081	นาย[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
13	51017	นาย[redacted]	Mold Segment			✓	
14	52010	นาย[redacted]	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
15	56138	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Hot Mill			✓	
16	58058	นาย[redacted]	Caster			✓	
17	66020	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
18	67028	นาย[redacted]	Mold Segment			✓	
19	68004	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
20	68043	นาย[redacted]	Caster			✓	
21	68094	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Melt & Casting			✓	
22	69008	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
23	69011	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
24	69015	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
25	69016	นาย[redacted]	Water Plant			✓	
26	69017	นาย[redacted]	Water Plant			✓	
27	69021	นาย[redacted]	Water Plant			✓	
~~28~~	~~69025~~	~~นาย~~[redacted]	~~RTM - Administration~~				
29	69042	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
30	69043	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

Course Name ความปลอดภัยในการใช้และการจัดเก็บ สารเคมี

Training Date : 8 มิ.ย. 69

Instructor Name น.[redacted]

Training venue Training อาคาร Locker Room

Training Time 09.00 - 16.00น.

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☑ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration .....

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
31	69044	นาย[redacted]	RTM - Administration	[redacted]		✓	
32	69054	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
33	69055	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

EHS-00855

Course Name ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นและการตรวจสอบปั้นจั่น

Training Date : 16 มิ.ย. 69

Instructor Name นาย[redacted]

Training venue Training อาคาร Finishing

Training Time 09.00 - 12.00น.

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☐ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration .....

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	39105	นา[redacted]	Eng - Maintenance Hot Mill	[redacted]		✓	
2	39135	นา[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
~~3~~	~~39205~~	~~นา[redacted]~~	~~Eng – Maintenance Melt & Casting~~				
4	41001	นา[redacted]	Logistics			✓	
5	47063	นา[redacted]	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
~~6~~	~~47065~~	~~นา[redacted]~~	~~RSM - Process (Roll Shop)~~				
~~7~~	~~47133~~	~~นา[redacted]~~	~~RTM - Administration~~				
8	47161	นา[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
~~9~~	~~47210~~	~~นา[redacted]~~	~~RTM - Administration~~				
10	47243	นา[redacted]	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
~~11~~	~~47252~~	~~นา[redacted]~~	~~RTM - Administration~~				
~~12~~	~~48087~~	~~นา[redacted]~~	~~Eng - Maintenance Melt & Casting~~				
~~13~~	~~48097~~	~~นา[redacted]~~	~~RTM - Administration~~				
14	49056	นา[redacted]	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
15	49099	นา[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
16	49104	นา[redacted]	Melt Shop			✓	
17	51071	นา[redacted]	Eng - Central Mechanical Service			✓	
~~18~~	~~53087~~	~~นา[redacted]~~	~~Caster~~				
19	54028	นา[redacted]	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
20	54086	นา[redacted]	Melt Shop			✓	
21	56138	นา[redacted]	Eng - Maintenance Hot Mill			✓	
22	57010	นา[redacted]	Caster			✓	
~~23~~	~~57019~~	~~นา[redacted]~~	~~Eng – Central Electrical And Instrument~~				
24	57023	นา[redacted]	Logistics			✓	
25	57039	นา[redacted]	Eng - Central Machinery Shop Services			✓	
26	57054	นา[redacted]	Caster			✓	
27	57065	นา[redacted]	Caster			✓	
28	57084	นา[redacted]	Eng - Central Mechanical Service			✓	
29	58048	นา[redacted]	Eng - Maintenance Hot Mill			✓	
~~30~~	~~59008~~	~~นา[redacted]~~	~~Eng – Central Machinery Shop Services~~				

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL
GSteel

Training Register Form

Course Name ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นและการตรวจสอบปั้นจั่น

Instructor Name นา[redacted]

Training venue Training อาคาร Finishing

Training Time 09.00 - 12.00น.

Training Date : 16 มิ.ย. 69

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☐ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
31	59021	นาย[redacted]	Melt Shop	[redacted]			
32	60061	นาย	Caster			✓	
33	60069	นาย	Logistics			✓	
34	61002	นาย	Central Warehouse			✓	
35	61063	นาย	Eng - Central Mechanical Service			✓	
36	62030	นาย	RTM - Administration			✓	
37	66011	นาย	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
38	66017	นาย	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
39	66030	นาย	RTM - Administration				
40	66041	นาย	RTM - Administration				
41	66043	นาย	RTM - Administration				
42	67023	นาย	RTM - Administration				
43	67048	นาย	HSM - Administration (Hot Roll)			✓	
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

Course Name ความปลอดภัยในการทำงานและการตอบโต้สารเคมีรั่วไหล

Instructor Name อ[redacted]

Training venue Training อาคาร Locker Room

Training Time 09.00 - 16.00น.

Training Date : 24 มิ.ย. 69

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☑ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	39141	นาง[redacted]	Inspection	[redacted]		✓	
2	39237	นาย	Eng - Maintenance Finishing Mill				
3	40165	นาย	Eng - Maintenance Finishing Mill				
4	47049	นาย	RTM - Administration				
5	47171	นาย	RTM - Administration				
6	47259	นาย	General Management				
7	47355	นาย	General Management				
8	48017	นาย	Inspection				
9	48086	นาย	Inspection				
10	48200	นาย	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	
11	49016	นาย	Inspection			✓	
12	50074	นาย	Eng - Maintenance Hot Mill			✓	
13	53023	นาย	Inspection			✓	
14	57072	นาย	Inspection			✓	
15	61059	นาย	RTM - Administration				
16	64015	นาย	Inspection			✓	
17	66025	นาย	RTM - Administration			✓	
18	66033	นาย	RTM - Administration			✓	
19	66039	นาย	RTM - Administration			✓	
20	66041	นาย	RTM - Administration			✓	
21	66043	นาย	RTM - Administration			✓	
22	66048	นาย	Inspection			✓	
23	66049	นาย	Inspection			✓	
24	67055	นาย	Inspection			✓	
25	68004	นาย	RTM - Administration				
26	68010	นาย	Inspection				
27	68015	นาย	RTM - Administration			✓	
28	68052	นาย	Inspection			✓	
29	68083	นาย	Inspection			✓	
30	68090	นาย	Eng - Maintenance Finishing Mill			✓	

[redacted]ipants and sign off

( )

NIPPON STEEL
GJS

Training Register Form

Course Name ความปลอดภัยในการทำงานและการตอบโต้สารเคมีรั่วไหล

Training Date : 24 มิ.ย. 69

Instructor Name อ.[redacted]

Training venue Training อาคาร Locker Room

Training Time 09.00 - 16.00น.

Training Evaluation Methods;
- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☑ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
31	68097	นาย[redacted]	Inspection	[redacted]		✓	
32	69018	นาย	Inspection			✓	
33	69019	นาย	Inspection			✓	
34	69042	นาย	RTM - Administration			✓	
35	69053	นาย	RTM - Administration			✓	
36	47064	นาย	Logistics - P80			✓	
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL
GSteel

Training Register Form

✓EHS - 06198

Course Name ความรู้เรื่องรังสีและการป้องกันอันตรายจากรังสี

Training Date : 8 เม.ย. 2569

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Evaluation Methods;
- ☑ Observation
- ☐ Q & A
- ☐ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
~~1~~	~~69008~~	นาย[redacted]	~~RTM – Administration~~	[redacted]			
~~2~~	~~69009~~	นาย	~~RTM – Administration~~				
~~3~~	~~69010~~	นาย	~~RTM – Administration~~				
~~4~~	~~69011~~	นาย	~~RTM – Administration~~				
~~5~~	~~69015~~	นาย	~~Production~~				
6	69018	นาย	Quality Control			✓	
7	69019	นาย	Quality Control			✓	
~~8~~	~~69020~~	นาย	~~Production~~				
~~9~~	~~69025~~	นาย	~~Production~~				
10	69034	นาย	HSM&FM			✓	
11	69042	นาย	HSM&FM			✓	
12	69043	นาย	HSM&FM			✓	
13	69044	นาย	HSM&FM			✓	
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL GSteel

Training Register Form

✓EHS-00198

Course Name ความรู้เรื่องรังสีและการป้องกันอันตรายจากรังสี

Training Date : 8 พ.ค. 2569

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Evaluation Methods;

- ☑ Observation
- ☐ Q & A
- ☐ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration .....

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	69008	นาย[redacted]	RTM - Administration	[redacted]		✓	
~~2~~	~~69009~~	~~นาย[redacted]~~	~~RTM - Administration~~				
3	69010	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
4	69011	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
5	69015	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
~~6~~	~~69020~~	~~นาย[redacted]~~	~~RTM - Administration~~				
7	69025	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
8	68094	นาย[redacted]	Eng - Maintenance Melt & Casting			✓	
9	69053	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
10	69054	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
11	69055	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL GSteel

Training Register Form

✓EHS-00191

Course Name ความรู้เรื่องรังสีและการป้องกันอันตรายจากรังสี

Training Date : 8 มิ.ย. 2569

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Evaluation Methods;

- ☑ Observation
- ☐ Q & A
- ☐ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration .....

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	69059	นา[redacted]	HSM &FM	[redacted]		✓	
2	69060	นา[redacted]	HSM &FM			✓	
3	69061	นา[redacted]	HSM &FM			✓	
4	69065	นา[redacted]	Environment Health & Safety			✓	
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

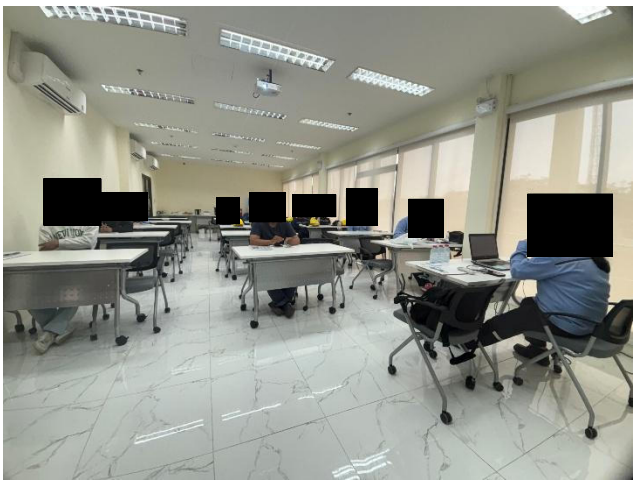
Trainer evaluates all participants and sign off

( )

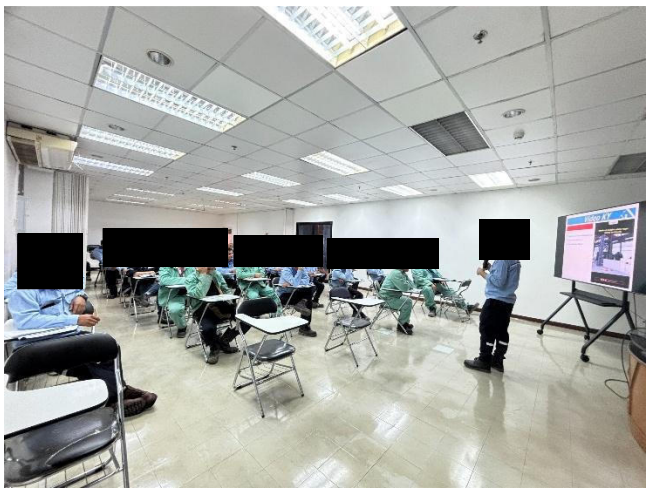
F-HR01-005_2025-7-15

รูปภาพตัวอย่างบรรยากาศการฝึกอบรมพนักงานด้านความปลอดภัยฯ
ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2569

1. อบรมหลักสูตร ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมพนักงานเข้าใหม่

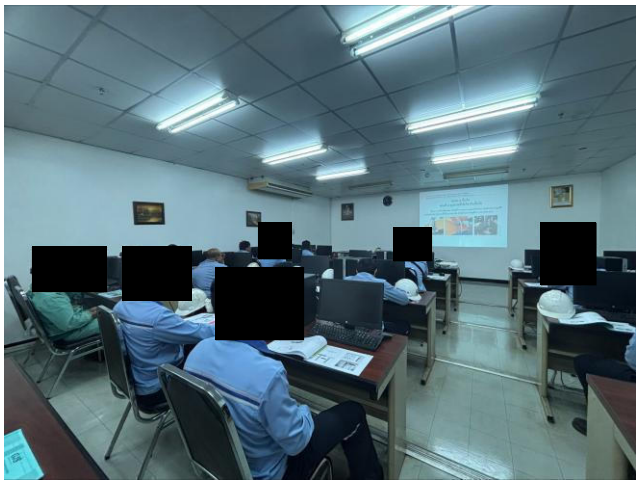


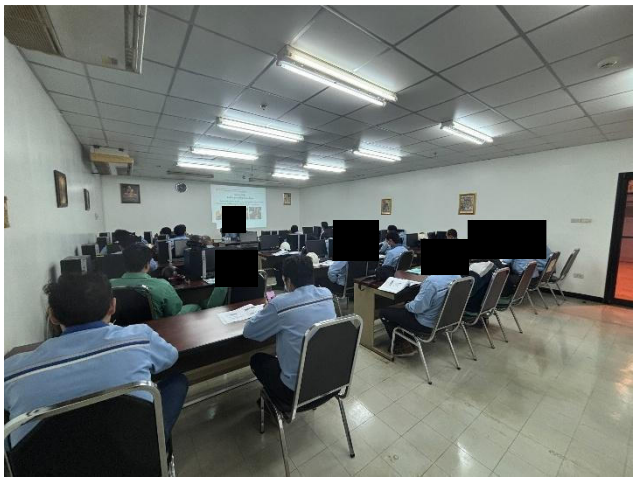
2. อบรมหลักสูตร KYT & 5 Job Rules



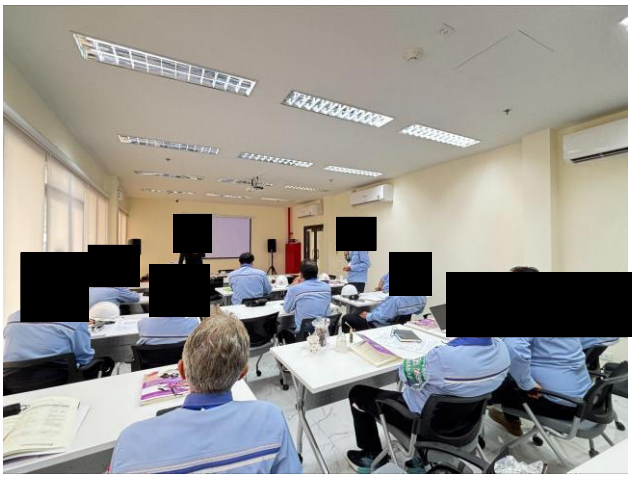
3. อบรมหลักสูตร Danger Sensing

4. อบรมหลักสูตร ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นและการตรวจสอบปั้นจั่น



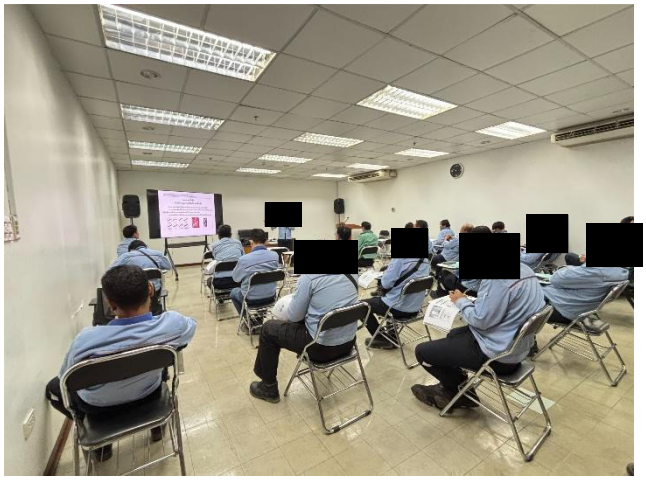


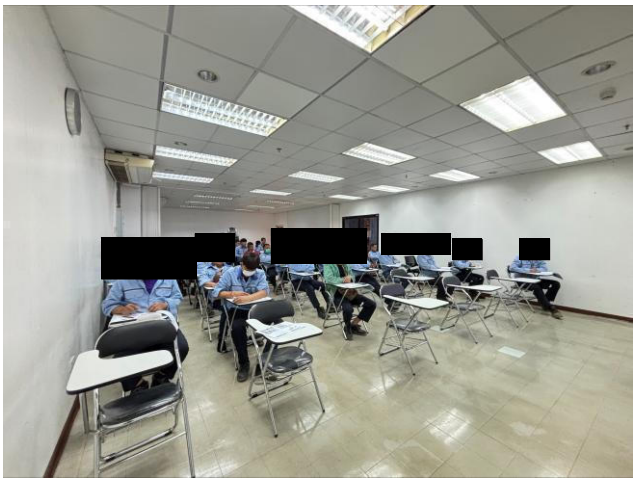
5. อบรมหลักสูตร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร



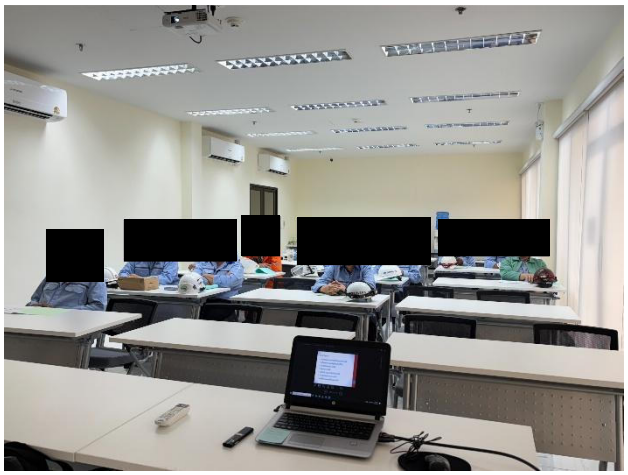
6. อบรมหลักสูตร โรคจากการทำงานและการป้องกัน

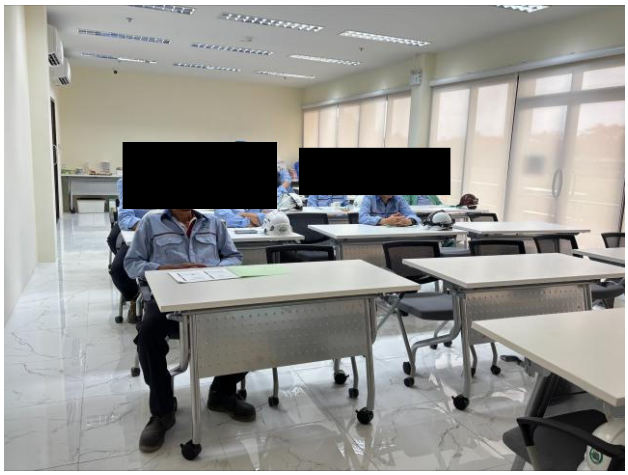
7. อบรมหลักสูตร ทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นและการตรวจสอบปั้นจั่น



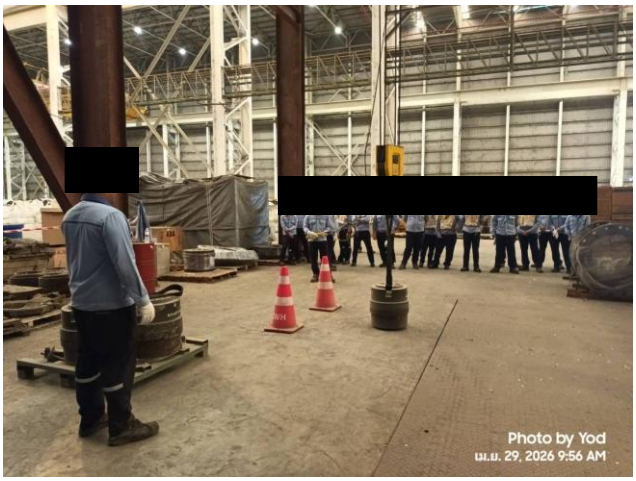


8. อบรมหลักสูตร ทบทวนความรู้เรื่องรังสีและการป้องกันอันตรายจากรังสี





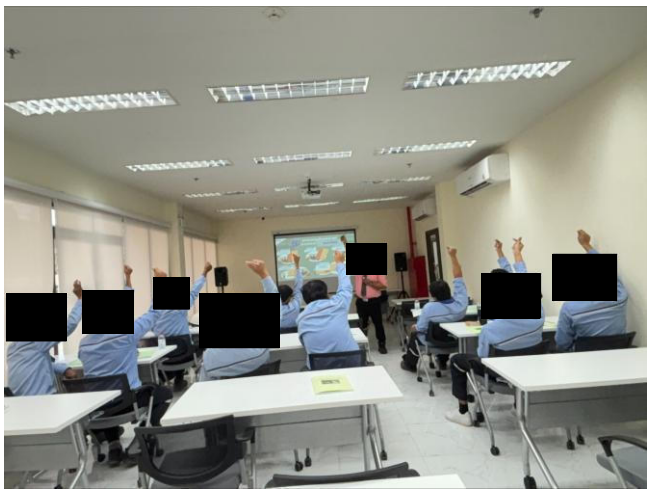
9. อบรมหลักสูตร ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่นและผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น



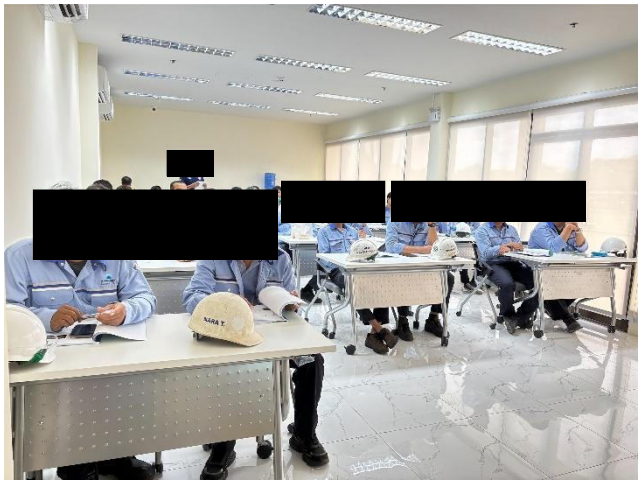
10. อบรมหลักสูตร การควบคุมฟอร์คลิฟเชิงป้องกันอุบัติเหตุ 12 ชม.

11. อบรมหลักสูตร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน

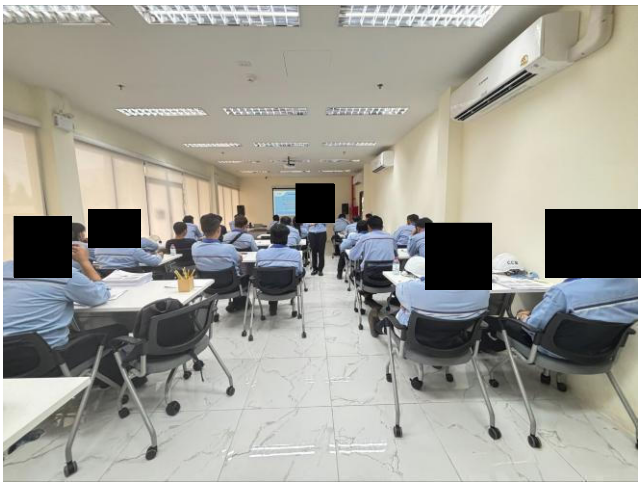
12. อบรมหลักสูตร การควบคุมฟอร์คลิฟเชิงป้องกันอุบัติเหตุ 6 ชม.



13. อบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานและการตอบโต้สารเคมีรั่วไหล



14. อบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการใช้และการจัดเก็บสารเคมี



เอกสารแนบ 2-17

การอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (พนักงานใหม่)

Training Register Form

Course Name กฎหมายด้านความปลอดภัย, 3ป. 3ท., 5 Job Rule

Training Date : 6 ม.ค. 2569

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Evaluation Methods;

- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☑ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	69001	นางส[redacted]	Associate Eng. - Progress Control	[redacted]		✓	
2	69002	นางส[redacted]	Associate Eng. - PPD			✓	
3	[redacted]					✓	
4						✓	
5						✓	
6						✓	
7						✓	
8						✓	
9						✓	
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

Training Register Form

Course Name Orientation (ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม)

Training Date : 7 ม.ค. 2569

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Evaluation Methods;

- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☑ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	69001	นางสา[redacted]	Associate Eng. - Progress Control	[redacted]		✓	
2	69002	นางสา[redacted]	Associate Eng. - PPD			✓	
3	[redacted]					✓	
4						✓	
5						✓	
6						✓	
7						✓	
8						✓	
9						✓	
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

Training Register Form

Course Name กฎหมายด้านความปลอดภัย, 3ป. 3ท., 5 Job Rule

Training Date : 3 ก.พ. 2569

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Evaluation Methods;

- ☐ Observation
- ☑ Test
- ☐ Demonstration
- ☐ Q & A
- ☐ Other, ...

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	69005	นาย[redacted]	Melt Shop	[redacted]		✓	
2	69006	นาย[redacted]	Melt Shop			✓	
3	69007	นาย[redacted]	Mold Segment			✓	
4	69008	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
5	69009	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
6	69010	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
7	69011	นาย[redacted]	RTM - Administration			✓	
8		MR[redacted]	รัดคอยล์			✓	
9		MR[redacted]	รัดคอยล์			✓	
10		MR[redacted]	รัดคอยล์			✓	
11		MR[redacted]	รัดคอยล์			✓	
12		MR[redacted]	รัดคอยล์			✓	
13		[redacted]				✓	
14						✓	
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

Training Register Form

Course Name Orientation (ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม)

Training Date : 4 ก.พ. 2569

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Evaluation Methods;

- ☐ Observation
- ☑ Test
- ☐ Demonstration
- ☐ Q & A
- ☐ Other, ...

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	69005	นา[redacted]	Melt Shop	[redacted]		✓	
2	69006	นา[redacted]	Melt Shop			✓	
3	69007	นา[redacted]	Mold Segment			✓	
4	69008	นา[redacted]	RTM - Administration			✓	
5	69009	นา[redacted]	RTM - Administration			✓	
6	69010	นา[redacted]	RTM - Administration			✓	
7	69011	นา[redacted]	RTM - Administration			✓	
8		M[redacted]	รัดคอยล์			✓	
9		M[redacted]	รัดคอยล์			✓	
10		M[redacted]	รัดคอยล์			✓	
11		M[redacted]	รัดคอยล์			✓	
12		M[redacted]	รัดคอยล์			✓	
13		[redacted]				✓	
14		✓	รK เอกชัย			✓	
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

Training Register Form

Course Name กฎหมายด้านความปลอดภัย, 3ป. 3ท., 5 Job Rule

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Date : 5 มี.ค. 2569

Training Evaluation Methods;

- ☐ Observation
- ☑ Test
- ☐ Demonstration
- ☐ Q & A
- ☐ Other, ...

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	69014	นาย[redacted]	PUS	[redacted]		✓	
2	69015	นาย[redacted]	Production			✓	
3	69016	นาย[redacted]	Maintenance &CES			✓	
4	69017	นาย[redacted]	Maintenance &CES			✓	
5	69018	นาย[redacted]	Quality Control			✓	
6	69019	นาย[redacted]	Quality Control			✓	
7	69020	นาย[redacted]	Production			✓	
8	69021	นาย[redacted]	Maintenance &CES			✓	
9	69022	นาย[redacted]	Quality Control			✓	
10	69025	นาย[redacted]	Production			✓	
11	69026	นาย[redacted]	Maintenance &CES			✓	
12	69027	นาย[redacted]	Maintenance &CES			✓	
13	69028	นาย[redacted]	Maintenance &CES			✓	
14		MR[redacted]	วัสดุทนไฟ			✓	
15		MR[redacted]	วัสดุทนไฟ				
16		MR[redacted]	รัดคอยล์			✓	
17		MR[redacted]	รับ-จ่ายวัตถุดิบ			✓	
18		[redacted]				✓	
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

Training Register Form

Course Name Orientation (ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม)

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Date : 6 มี.ค. 2569

Training Evaluation Methods;

- ☐ Observation
- ☑ Test
- ☐ Demonstration
- ☐ Q & A
- ☐ Other, ...

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	69014	นาย[redacted]	PUS	[redacted]		✓	
2	69015	นาย[redacted]	Production			✓	
3	69016	นาย[redacted]	Maintenance &CES			✓	
4	69017	นาย[redacted]	Maintenance &CES			✓	
5	69018	นาย[redacted]	Quality Control			✓	
6	69019	นาย[redacted]	Quality Control			✓	
7	69020	นาย[redacted]	Production			✓	
8	69021	นาย[redacted]	Maintenance &CES			✓	
9	69022	นาย[redacted]	Quality Control			✓	
10	69025	นาย[redacted]	Production			✓	
11	69026	นาย[redacted]	Maintenance &CES			✓	
12	69027	นาย[redacted]	Maintenance &CES			✓	
13	69028	นาย[redacted]	Maintenance &CES			✓	
14		MR[redacted]	วัสดุทนไฟ			✓	
15		MR[redacted]	วัสดุทนไฟ			✓	
16		MR[redacted]	รัดคอยล์			✓	
17		MR[redacted]	รับ-จ่ายวัตถุดิบ			✓	
18		[redacted]	GJS DL-ธ7วง			✓	
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

Training Register Form

Course Name กฎหมายด้านความปลอดภัย, 3ป. 3ท., 5 Job Rule

Training Date : 2 เม.ย. 2569

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Evaluation Methods;

- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☑ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	69024	นาง[redacted]	Technical Service	[redacted]		✓	
2	69029	นาง[redacted]	Accounting			✓	
3	69034	นาย[redacted]	HSM&FM			✓	
~~4~~	~~69035~~	~~นาย[redacted]~~	~~Raw Material Management~~				
5	69036	นาย[redacted]	PUS (2)			✓	
6	69040	นาย[redacted]	Maintenance MS&CT			✓	
7	69041	นาย[redacted]	Maintenance MS&CT			✓	
8	69042	นาย[redacted]	HSM&FM			✓	
9	69043	นาย[redacted]	HSM&FM			✓	
10	69044	นาย[redacted]	HSM&FM			✓	
11	69045	นาย[redacted]	Logistic			✓	
12	69046	นาย[redacted]	Logistic			✓	
13		[redacted]				✓	
14						✓	
15						✓	
16						✓	
17						✓	
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

Training Register Form

Course Name Orientation (ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม)

Training Date : 3 เม.ย. 2569

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Evaluation Methods;

- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☐ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	69024	นาง[redacted]	Technical Service	[redacted]		✓	
2	69029	นาง[redacted]	Accounting			✓	
3	69034	นาย[redacted]	HSM&FM			✓	
~~4~~	~~69035~~	~~นาย[redacted]~~	~~Raw Material Management~~				
5	69036	นาย[redacted]	PUS (2)			✓	
6	69040	นาย[redacted]	Maintenance MS&CT			✓	
7	69041	นาย[redacted]	Maintenance MS&CT			✓	
8	69042	นาย[redacted]	HSM&FM			✓	
9	69043	นาย[redacted]	HSM&FM			✓	
10	69044	นาย[redacted]	HSM&FM			✓	
11	69045	นาย[redacted]	Logistic			✓	
12	69046	นาย[redacted]	Logistic			✓	
13		[redacted]				✓	
14						✓	
15						✓	
16						✓	
17						✓	
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

Training Register Form

Course Name กฎหมายด้านความปลอดภัย, 3ป. 3ท., 5 Job Rule

Training Date : 4 มิ.ย. 2569

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Evaluation Methods;

- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☑ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	69059	นาย[redacted]	HSM &FM	[redacted]		✓	
2	69060	นา[redacted]	HSM &FM			✓	
3	69061	นา[redacted]	HSM &FM			✓	
4	69062	นา[redacted]	Scrap Inspector			✓	
5	69063	นา[redacted]	Maintenance Hot Mill			✓	
6	69064	นา[redacted]	Accounting			✓	
7	69065	นา[redacted]	Environment Health & Safety			✓	
8	[redacted]		SK			✓	
9						✓	
10						✓	
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

Training Register Form

Course Name Orientation (ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม)

Training Date : 5 มิ.ย. 2569

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Evaluation Methods;

- ☐ Observation
- ☐ Q & A
- ☑ Test
- ☐ Other, ...
- ☐ Demonstration

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	69059	นาย[redacted]	HSM &FM	[redacted]		✓	
2	69060	นาย[redacted]	HSM &FM			✓	
3	69061	นาย[redacted]	HSM &FM			✓	
4	69062	นาย[redacted]	Scrap Inspector			✓	
5	69063	นาย[redacted]	Maintenance Hot Mill			✓	
6	69064	นาง[redacted]	Accounting			✓	
7	69065	นาง[redacted]	Environment Health & Safety			✓	
8	[redacted]		SK			✓	
9						✓	
10						✓	
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL GSteel

Training Register Form

Course Name กฎหมายด้านความปลอดภัย, 3ป. 3ท., 5 Job Rule

Training Date : 6 พ.ค. 2569

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Evaluation Methods;

- [x] Observation
- [ ] Q & A
- [ ] Test
- [ ] Other, ...
- [ ] Demonstration .....

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	69037	นาง[redacted]	Domestic Scrap	[redacted]		✓	
2	69053	นาย[redacted]	HSM &FM			✓	
3	69054	นาย[redacted]	HSM &FM			✓	
4	69055	นาย[redacted]	HSM &FM			✓	
5	69056	นาย[redacted]	Melt Shop			✓	
6	69057	นาย[redacted]	CES			✓	
7	69058	นาย[redacted]	CES			✓	
8		[redacted]				✓	
9						✓	
10						✓	
11						✓	
12						✓	
13						✓	
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

NIPPON STEEL GSteel

Training Register Form

Course Name Orientation (ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม)

Training Date : 7 พ.ค. 2569

Instructor Name EHS Team

Training venue ห้องประชุม แผนก EHS

Training Time 08.00 - 17.00 น.

Training Evaluation Methods;

- [x] Observation
- [ ] Q & A
- [ ] Test
- [ ] Other, ...
- [ ] Demonstration .....

No.	Employee ID	Name - Surname	Department/Function	Signature		Training Evaluation	
				AM	PM	Pass	Not Pass
1	69037	นางอ[redacted]	Domestic Scrap	[redacted]		✓	
2	69053	นาย[redacted]	HSM &FM			✓	
3	69054	นาย[redacted]	HSM &FM			✓	
4	69055	นาย[redacted]	HSM &FM			✓	
5	69056	นาย[redacted]	Melt Shop			✓	
6	69057	นาย[redacted]	CES			✓	
7	69058	นาย[redacted]	CES			✓	
8		[redacted]				✓	
9						✓	
10						✓	
11						✓	
12						✓	
13						✓	
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Trainer evaluates all participants and sign off

( )

F-HR01-005_2025-7-15

เอกสารแนบ 2-18

เอกสารตรวจสอบรถพยาบาล

NIPPON STEEL/GJS

EHS VEHICLE CHECK SHEET

วัน/เดือน/ปี : 16 ม.ค. 2569

☑ รถพยาบาลฯ ทะเบียนรถ : [redacted] ระยะทางตามเข็มไมล์: 450 KM.

รายละเอียดงาน/พื้นที่ปฏิบัติงาน : รับ - ส่ง ผู้ป่วยฉุกเฉิน

โปรดตรวจสอบตามรายการและทำเครื่องหมายในช่องผลการตรวจข้างล่างนี้ กรณีผ่านให้ใส่เครื่องหมาย ✓ หรือเครื่องหมาย ✕ หากต้องแก้ไข พร้อมกับอธิบายรายละเอียดสิ่งที่ผิดปกติ และต้องการให้แก้ไขทุกครั้ง

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
ระดับน้ำมันเครื่อง	✓	รวม 100 %
ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	รวม 100 %
สภาพสายน้ำมัน	✓	
ระดับน้ำยาหล่อเย็น	✓	
สภาพหม้อน้ำ & สาย	✓	
สายพัดลม & สายพาน	✓	
มอเตอร์สตาร์ท	✓	
ระบบไฟชาร์ท	✓	
สภาพแบตเตอรี่	✓	
ชุดแปลงไฟ-อินเวอร์เตอร์1000W	✓	
ไฟหน้า	✓	
ไฟเบรค	✓	
ไฟเลี้ยว(ไฟฉุกเฉิน)	✓	
ชุดโคมไฟฉุกเฉินบนหลังคา	✓	
ไฟส่องสว่างภายในห้องพยาบาล	✓	
ไฟส่องสว่างด้านข้างรถ LED	✓	
โคมไฟส่องท้ายเปล 1 ดวง	✓	
ไฟกระพริบประตูท้าย 2 ดวง	✓	
ไฟกระพริบข้างซ้าย-ขวา ข้างละ2ดวง	✓	
กล้องบันทึกหน้า-ห้องพยาบาล	✓	
เครื่องรับส่งวิทยุระบบ VHF	✓	
พัดลมระบายอากาศห้องพยาบาล	✓	
แอร์ห้องพยาบาล	✓	
ฟิล์มกรองแสงรอบคัน	✓	
แตร	✓	
เกจวัดความร้อน	✓	
เกจน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	

Revise Date 18122025

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
มิเตอร์ชั่วโมง	✓	
ปัดน้ำฝน	✓	
สภาพเกียร์พร้อมใช้งาน	✓	
คลัทช์พร้อมใช้งาน	✓	
ล้อ / น็อต / ยาง	✓	
ระบบเบรค	✓	
ระบบช่วงล่างรถ	✓	
กระจก (ทั้งหมด)	✓	
สภาพเบาะนั่ง หน้า-หลัง	✓	
การทำงานของเครื่องยนต์	✓	
ถังออกซิเจน 10 L (2ถัง)	✓	
ถังออกซิเจน 2 L	✓	
ถังดับเพลิง 5 ปอนด์ (1 ถัง)	✓	

OTHER	
รับทราบโดย [redacted]	พยาบาลวิชาชีพ
( )	

Checked By : [redacted]

DATE : 16 ม.ค. 69

EHS Specialist : [redacted]

DATE : 19/01/26

EHS Dept. Mgr : [redacted]

DATE : 19/01/69

Revise Date 18122025

NIPPON STEEL/GJS

EHS VEHICLE CHECK SHEET

วัน/เดือน/ปี : 27 กพ. 69

☑ รถพยาบาลฯ ทะเบียนรถ : [redacted] ระยะทางตามเข็มไมล์: 615 KM.

รายละเอียดงาน/พื้นที่ปฏิบัติงาน : วิ่ง ผู้ป่วยจุกเสียด

โปรดตรวจสอบตามรายการและทำเครื่องหมายในช่องผลการตรวจข้างล่างนี้ กรณีผ่านให้ใส่เครื่องหมาย ✓ หรือเครื่องหมาย ✕ หากต้องแก้ไข พร้อมกับอธิบายรายละเอียดสิ่งที่ผิดปกติ และต้องการให้แก้ไขทุกครั้ง

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
ระดับน้ำมันเครื่อง	✓	100 %
ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	70 %
สภาพสายน้ำมัน	✓	
ระดับน้ำยาหล่อเย็น	✓	
สภาพหม้อน้ำ & สาย	✓	
สายพัดลม & สายพาน	✓	
มอเตอร์สตาร์ท	✓	
ระบบไฟชาร์ท	✓	
สภาพแบตเตอรี่	✓	
ชุดแปลงไฟ-อินเวอร์เตอร์1000W	✓	
ไฟหน้า	✓	
ไฟเบรค	✓	
ไฟเลี้ยว(ไฟฉุกเฉิน)	✓	
ชุดโคมไฟฉุกเฉินบนหลังคา	✓	
ไฟส่องสว่างภายในห้องพยาบาล	✓	
ไฟส่องสว่างด้านข้างรถ LED	✓	
โคมไฟส่องท้ายเปล 1 ดวง	✓	
ไฟกระพริบประตูท้าย 2 ดวง	✓	
ไฟกระพริบข้างซ้าย-ขวา ข้างละ2ดวง	✓	
กล้องบันทึกหน้า-ห้องพยาบาล	✓	
เครื่องรับส่งวิทยุระบบ VHF	✓	
พัดลมระบายอากาศห้องพยาบาล	✓	
แอร์ห้องพยาบาล	✓	
ฟิล์มกรองแสงรอบคัน	✓	
แตร	✓	
เกจวัดความร้อน	✓	
เกจน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
มิเตอร์ชั่วโมง	✓	
ปัดน้ำฝน	✓	
สภาพเกียร์พร้อมใช้งาน	✓	
คลัทช์พร้อมใช้งาน	✓	
ล้อ / น็อต / ยาง	✓	
ระบบเบรค	✓	
ระบบช่วงล่างรถ	✓	
กระจก (ทั้งหมด)	✓	
สภาพเบาะนั่ง หน้า-หลัง	✓	
การทำงานของเครื่องยนต์	✓	
ถังออกซิเจน 10 L (2ถัง)	✓	
ถังออกซิเจน 2 L	✓	
ถังดับเพลิง 5 ปอนด์ (1 ถัง)	✓	

OTHER
รับทราบโดย [redacted] พยาบาลวิชาชีพ
[redacted]

Checked By : [redacted]

DATE : 27 กพ. 69

EHS Specialist : [redacted]

DATE : 27/02/2569

EHS Dept. Mgr : [redacted]

DATE : 3/03/69

NIPPON STEEL/GJS

EHS VEHICLE CHECK SHEET

วัน/เดือน/ปี : 18 - 3 - 2026

☑ รถพยาบาลฯ ทะเบียนรถ : [redacted] ระยะทางตามเข็มไมล์: 710 KM.

รายละเอียดงาน/พื้นที่ปฏิบัติงาน : รับ-ส่ง ผู้ป่วยฉุกเฉินฯ

โปรดตรวจสอบตามรายการและทำเครื่องหมายในช่องผลการตรวจข้างล่างนี้ กรณีผ่านให้ใส่เครื่องหมาย ✓ หรือเครื่องหมาย ✕ หากต้องแก้ไข พร้อมกับอธิบายรายละเอียดสิ่งที่ผิดปกติ และต้องการให้แก้ไขทุกครั้ง

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
ระดับน้ำมันเครื่อง	✓	98 %
ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	55 %
สภาพสายน้ำมัน	✓	
ระดับน้ำยาหล่อเย็น	✓	
สภาพหม้อน้ำ & สาย	✓	
สายพัดลม & สายพาน	✓	
มอเตอร์สตาร์ท	✓	
ระบบไฟชาร์ท	✓	
สภาพแบตเตอรี่	✓	
ชุดแปลงไฟ-อินเวอร์เตอร์1000W	✓	
ไฟหน้า	✓	
ไฟเบรค	✓	
ไฟเลี้ยว(ไฟฉุกเฉิน)	✓	
ชุดโคมไฟฉุกเฉินบนหลังคา	✓	
ไฟส่องสว่างภายในห้องพยาบาล	✓	
ไฟส่องสว่างด้านข้างรถ LED	✓	
โคมไฟส่องท้ายเปล 1 ดวง	✓	
ไฟกระพริบประตูท้าย 2 ดวง	✓	
ไฟกระพริบข้างซ้าย-ขวา ข้างละ2ดวง	✓	
กล้องบันทึกหน้า-ห้องพยาบาล	✓	
เครื่องรับส่งวิทยุระบบ VHF	✓	
พัดลมระบายอากาศห้องพยาบาล	✓	
แอร์ห้องพยาบาล	✓	
ฟิล์มกรองแสงรอบคัน	✓	
แตร	✓	
เกจวัดความร้อน	✓	
เกจน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
มิเตอร์ชั่วโมง	✓	
ปัดน้ำฝน	✓	
สภาพเกียร์พร้อมใช้งาน	✓	
คลัทช์พร้อมใช้งาน	✓	
ล้อ / น็อต / ยาง	✓	
ระบบเบรค	✓	
ระบบช่วงล่างรถ	✓	
กระจก (ทั้งหมด)	✓	
สภาพเบาะนั่ง หน้า-หลัง	✓	
การทำงานของเครื่องยนต์	✓	
ถังออกซิเจน 10 L (2ถัง)	✓	
ถังออกซิเจน 2 L	✓	
ถังดับเพลิง 5 ปอนด์ (1 ถัง)	✓	

OTHER
รับทราบโดย [redacted] พยาบาลวิชาชีพ
[redacted]

Checked By : [redacted]

DATE : 18 มี.ค. 69

EHS Specialist : [redacted]

DATE : 18/03/69

EHS Dept. Mgr : [redacted]

DATE : 19/03/69

NIPPON STEEL/GJS

EHS VEHICLE CHECK SHEET

วัน/เดือน/ปี : 24-4-2026

☐ รถพยาบาลฯ ทะเบียนรถ : [redacted] ระยะทางตามเข็มไมล์: 1020 KM.

รายละเอียดงาน/พื้นที่ปฏิบัติงาน : รับ-ส่ง ผู้ป่วยฉุกเฉินฯ

โปรดตรวจสอบตามรายการและทำเครื่องหมายในช่องผลการตรวจข้างล่างนี้ กรณีผ่านให้ใส่เครื่องหมาย ✓ หรือเครื่องหมาย ✕ หากต้องแก้ไข พร้อมกับอธิบายรายละเอียดสิ่งที่ผิดปกติ และต้องการให้แก้ไขทุกครั้ง

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
ระดับน้ำมันเครื่อง	✓	98 %
ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	70 %
สภาพสายน้ำมัน	✓	
ระดับน้ำยาหล่อเย็น	✓	
สภาพหม้อน้ำ & สาย	✓	
สายพัดลม & สายพาน	✓	
มอเตอร์สตาร์ท	✓	
ระบบไฟชาร์ท	✓	
สภาพแบตเตอรี่	✓	
ชุดแปลงไฟ-อินเวอร์เตอร์1000W	✓	
ไฟหน้า	✓	
ไฟเบรค	✓	
ไฟเลี้ยว(ไฟฉุกเฉิน)	✓	
ชุดโคมไฟฉุกเฉินบนหลังคา	✓	
ไฟส่องสว่างภายในห้องพยาบาล	✓	
ไฟส่องสว่างด้านข้างรถ LED	✓	
โคมไฟส่องท้ายเปล 1 ดวง	✓	
ไฟกระพริบประตูท้าย 2 ดวง	✓	
ไฟกระพริบข้างซ้าย-ขวา ข้างละ2ดวง	✓	
กล้องบันทึกหน้า-ห้องพยาบาล	✓	
เครื่องรับส่งวิทยุระบบ VHF	✓	
พัดลมระบายอากาศห้องพยาบาล	✓	
แอร์ห้องพยาบาล	✓	
ฟิล์มกรองแสงรอบคัน	✓	
แตร	✓	
เกจวัดความร้อน	✓	
เกจน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
มิเตอร์ชั่วโมง	✓	
ปัดน้ำฝน	✓	
สภาพเกียร์พร้อมใช้งาน	✓	
คลัทช์พร้อมใช้งาน	✓	
ล้อ / น็อต / ยาง	✓	
ระบบเบรค	✓	
ระบบช่วงล่างรถ	✓	
กระจก (ทั้งหมด)	✓	
สภาพเบาะนั่ง หน้า-หลัง	✓	
การทำงานของเครื่องยนต์	✓	
ถังออกซิเจน 10 L (2ถัง)	✓	
ถังออกซิเจน 2 L	✓	
ถังดับเพลิง 5 ปอนด์ (1 ถัง)	✓	

OTHER
รับทราบโดย [redacted] พยาบาลวิชาชีพ
[redacted]

Checked By : [redacted]

DATE : 24-4-2026

EHS Specialist : [redacted]

DATE : 24/04/69

EHS Dept. Mgr : [redacted]

DATE : [redacted]

NIPPON STEEL/GJS

EHS VEHICLE CHECK SHEET

วัน/เดือน/ปี : 21-พ.ค. 69

☐ รถพยาบาลฯ ทะเบียนรถ : [redacted] ระยะทางตามเข็มไมล์: 1122 KM.

รายละเอียดงาน/พื้นที่ปฏิบัติงาน : รับ-ส่ง ผู้ป่วยฉุกเฉินฯ

โปรดตรวจสอบตามรายการและทำเครื่องหมายในช่องผลการตรวจข้างล่างนี้ กรณีผ่านให้ใส่เครื่องหมาย ✓ หรือเครื่องหมาย ✕ หากต้องแก้ไข พร้อมกับอธิบายรายละเอียดสิ่งที่ผิดปกติ และต้องการให้แก้ไขทุกครั้ง

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
ระดับน้ำมันเครื่อง	✓	
ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	
สภาพสายน้ำมัน	✓	
ระดับน้ำยาหล่อเย็น	✓	
สภาพหม้อน้ำ & สาย	✓	
สายพัดลม & สายพาน	✓	
มอเตอร์สตาร์ท	✓	
ระบบไฟชาร์ท	✓	
สภาพแบตเตอรี่	✓	
ชุดแปลงไฟ-อินเวอร์เตอร์1000W	✓	
ไฟหน้า	✓	
ไฟเบรค	✓	
ไฟเลี้ยว(ไฟฉุกเฉิน)	✓	
ชุดโคมไฟฉุกเฉินบนหลังคา	✓	
ไฟส่องสว่างภายในห้องพยาบาล	✓	
ไฟส่องสว่างด้านข้างรถ LED	✓	
โคมไฟส่องท้ายเปล 1 ดวง	✓	
ไฟกระพริบประตูท้าย 2 ดวง	✓	
ไฟกระพริบข้างซ้าย-ขวา ข้างละ2ดวง	✓	
กล้องบันทึกหน้า-ห้องพยาบาล	✓	
เครื่องรับส่งวิทยุระบบ VHF	✓	
พัดลมระบายอากาศห้องพยาบาล	✓	
แอร์ห้องพยาบาล	✓	
ฟิล์มกรองแสงรอบคัน	✓	
แตร	✓	
เกจวัดความร้อน	✓	
เกจน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
มิเตอร์ชั่วโมง	✓	
ปัดน้ำฝน	✓	
สภาพเกียร์พร้อมใช้งาน	✓	
คลัทช์พร้อมใช้งาน	✓	
ล้อ / น็อต / ยาง	✓	
ระบบเบรค	✓	
ระบบช่วงล่างรถ	✓	
กระจก (ทั้งหมด)	✓	
สภาพเบาะนั่ง หน้า-หลัง	✓	
การทำงานของเครื่องยนต์	✓	
ถังออกซิเจน 10 L (2ถัง)	✓	
ถังออกซิเจน 2 L	✓	
ถังดับเพลิง 5 ปอนด์ (1 ถัง)	✓	

OTHER
รับทราบโดย [redacted] พยาบาลวิชาชีพ
([redacted]

Checked By : [redacted]

DATE : 21-5-2026

EHS Specialist : [redacted]

DATE : 22/05/69

EHS Dept. Mgr : [redacted]

DATE : 22/05/69

NIPPON STEEL/GJS

EHS VEHICLE CHECK SHEET

วัน/เดือน/ปี : 19 - 6 - 2026

☑ รถพยาบาลฯ ทะเบียนรถ : [redacted] ระยะทางตามเข็มไมล์: 1239 KM.

รายละเอียดงาน/พื้นที่ปฏิบัติงาน : รับ-ส่ง ผู้ป่วยฉุกเฉินฯ

โปรดตรวจสอบตามรายการและทำเครื่องหมายในช่องผลการตรวจข้างล่างนี้ กรณีผ่านให้ใส่เครื่องหมาย ✓ หรือเครื่องหมาย ✕ หากต้องแก้ไข พร้อมกับอธิบายรายละเอียดสิ่งที่ผิดปกติ และต้องการให้แก้ไขทุกครั้ง

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
ระดับน้ำมันเครื่อง	✓	98 %
ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	75 %
สภาพสายน้ำมัน	✓	
ระดับน้ำยาหล่อเย็น	✓	
สภาพหม้อน้ำ & สาย	✓	
สายพัดลม & สายพาน	✓	
มอเตอร์สตาร์ท	✓	
ระบบไฟชาร์ท	✓	
สภาพแบตเตอรี่	✓	
ชุดแปลงไฟ-อินเวอร์เตอร์1000W	✓	
ไฟหน้า	✓	
ไฟเบรค	✓	
ไฟเลี้ยว(ไฟฉุกเฉิน)	✓	
ชุดโคมไฟฉุกเฉินบนหลังคา	✓	
ไฟส่องสว่างภายในห้องพยาบาล	✓	
ไฟส่องสว่างด้านข้างรถ LED	✓	
โคมไฟส่องท้ายเปล 1 ดวง	✓	
ไฟกระพริบประตูท้าย 2 ดวง	✓	
ไฟกระพริบข้างซ้าย-ขวา ข้างละ2ดวง	✓	
กล้องบันทึกหน้า-ห้องพยาบาล	✓	
เครื่องรับส่งวิทยุระบบ VHF	✓	
พัดลมระบายอากาศห้องพยาบาล	✓	
แอร์ห้องพยาบาล	✓	
ฟิล์มกรองแสงรอบคัน	✓	
แตร	✓	
เกจวัดความร้อน	✓	
เกจน้ำมันเชื้อเพลิง	✓	

รายการตรวจสอบยานพาหนะ	ผลการตรวจ	อธิบายรายละเอียดสิ่งผิดปกติ
มิเตอร์ชั่วโมง	✓	
ปัดน้ำฝน	✓	
สภาพเกียร์พร้อมใช้งาน	✓	
คลัทช์พร้อมใช้งาน	✓	
ล้อ / น็อต / ยาง	✓	
ระบบเบรค	✓	
ระบบช่วงล่างรถ	✓	
กระจก (ทั้งหมด)	✓	
สภาพเบาะนั่ง หน้า-หลัง	✓	
การทำงานของเครื่องยนต์	✓	
ถังออกซิเจน 10 L (2ถัง)	✓	
ถังออกซิเจน 2 L	✓	
ถังดับเพลิง 5 ปอนด์ (1 ถัง)	✓	

OTHER	
รับทราบโดย [redacted]	พยาบาลวิชาชีพ
( )	

Checked By : [redacted]

DATE : 19 / 6 / 2026

EHS Specialist : [redacted]

DATE : 22 / 06 / 2026

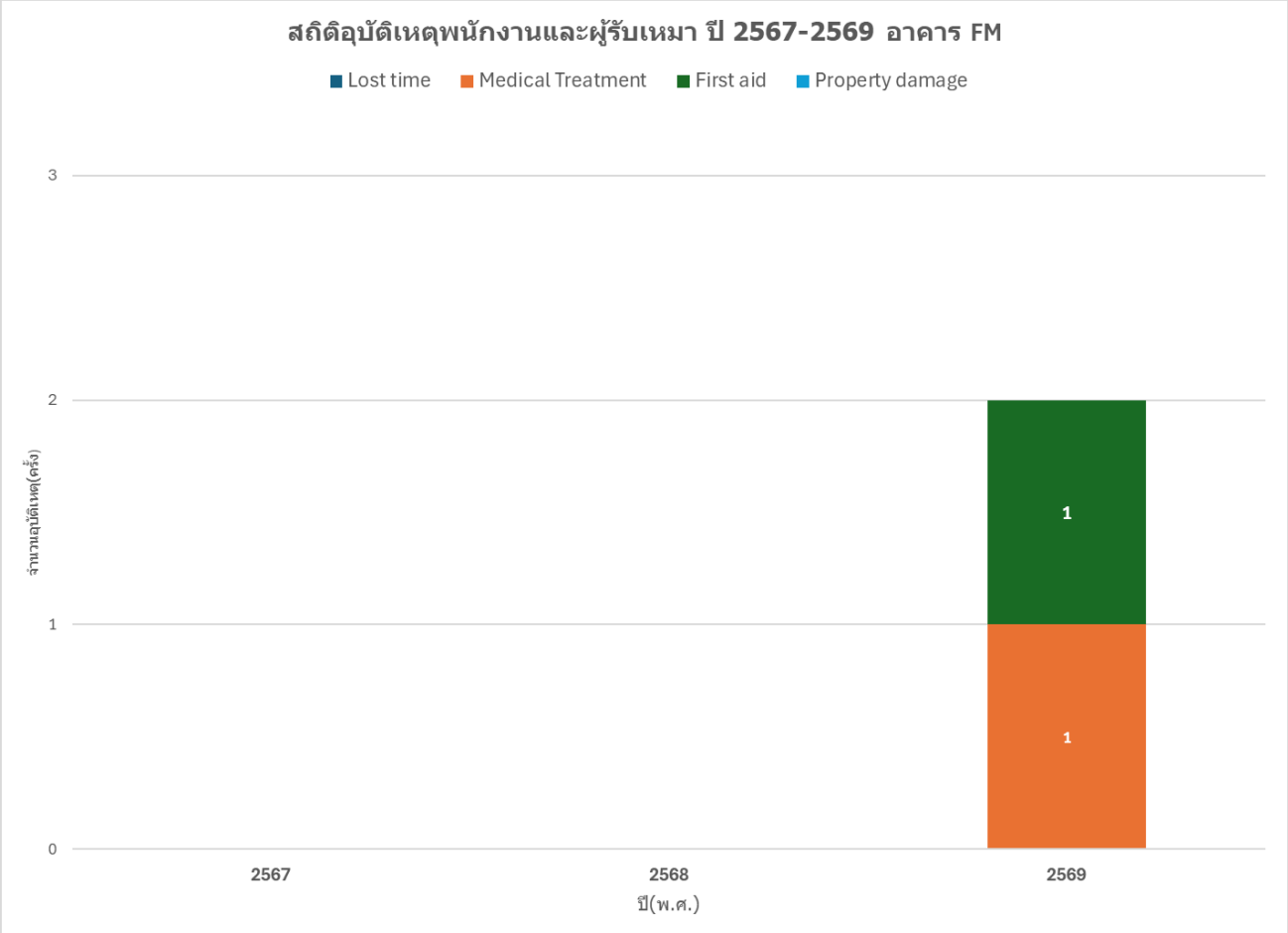
EHS Dept. Mgr [redacted]

DATE : 22 / 06 / 2026

เอกสารแนบ 2-19

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

✲ กราฟแสดงสถิติอุบัติเหตุพนักงานและผู้รับเหมา อาคาร FM ตั้งแต่ปี 2567-2569



รายงานประชุมสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

กรณี พนักงานถูก Segment of Uncoiled Mandrel หนีบนิ้วมือขวา

วันที่ 16 มกราคม 2569 เวลา 09.00 – 11.00 น. สถานที่ห้องประชุม RTM office

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. คุณ[redacted] ประธานการประชุม / Manager Finishing Mill Maintenance
2. คุณ[redacted] หัวหน้างาน / Acting Supervisor Mechanical FM Maintenance
3. คุณ[redacted] ผู้รู้เห็นเหตุการณ์ / Lead Technical Specialist - MFM
4. คุณ[redacted] ผู้รู้เห็นเหตุการณ์ / Senior Technician - MFM
5. คุณ[redacted] ผู้ประสบเหตุ / Senior Technician - MFM
6. คุณ[redacted] ผู้สัมภาษณ์ / Senior Specialist.-Safety
7. คุณ[redacted] ผู้สัมภาษณ์และบันทึกการประชุม / Senior Specialist.-Safety

รายละเอียดเหตุการณ์

เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2569 เวลา 16.45 น. คุณ[redacted] อา[redacted]ปี อายุงาน 2 เดือน 15 วัน ได้รับบาดเจ็บจากการถูก Segment ของ Uncoiled Mandrel เลื่อนมาหนีบนิ้วนางมือขวา ส่งผลให้เกิด แผลฉีกขาดลึกประมาณ 0.1 ซม. ยาว 1 ซม. ขณะปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาน็อตของ Thrust Ring คลายตัว

ลำดับเหตุการณ์ มีดังนี้

ข้อมูลจาก Shift Supervisor จากห้องประชุม

1. เวลา ประมาณ 15.30 น. ทีมซ่อมบำรุงได้รับแจ้งจากพนักงานฝ่ายผลิตว่า มีเสียงดังผิดปกติเกิดขึ้นที่ Uncoiled Mandrel
2. ทีมซ่อมบำรุง MFM จำนวน 3 คน ประกอบด้วยคุณ[redacted] (หัวหน้างาน) คุณ[redacted]รและคุณ[redacted] (ผู้บาดเจ็บ) เข้าไปตรวจสอบเครื่องจักร พบว่าเกิดปัญหาจากการคลายตัวของน็อตยึด Thrust Ring ของ Uncoiled Mandrel ฝั่ง D/S จึงต้องถอดน็อตมาตรวจสอบและขันกลับเข้าไปใหม่ให้แน่น ซึ่ง Thrust ring มีน็อต 2 ตัว (ฝั่ง Entry และ Exit) พนักงานจะต้องขันคลายน็อตยึดชิ้นส่วนของ Back ring เพื่อเปิดช่อง ให้เห็นตำแหน่งของรูน็อตของ Thrust ring ซึ่งอยู่ด้านใน แล้วจึงใช้ประแจบล็อคคลายน็อตยึด Thrust ring ออกมาตรวจสอบแล้วขันกลับเข้าไปให้แน่น
3. การทำงานกับน็อตตัวแรก ฝั่ง Entry คุณ[redacted] เป็นผู้จับ Segment และคุณอณัชธิศร เป็นผู้ใช้ประแจไฟฟ้าขันน็อต ก่อนเริ่มงานมีการเน้นย้ำเรื่องอันตรายของจุดหนีบเครื่องจักร โดยห้ามเอามือไปวางในร่องของ Segment เนื่องจากจะถูกหนีบได้ ส่วนคุณ[redacted] ช่วยดูการปฏิบัติงานอยู่ด้านนอก
4. ต่อมาได้ทำการขันน็อตของ Thrust ring ตัวที่ 2 ฝั่ง Exit คุณอณัชธิศร ใช้ประแจคลายน็อตของ Back ring ออก ให้มีช่อง เพื่อใช้ประแจขันคลายน็อตของ Thrust ring ออกมาตรวจสอบ จากนั้น ใส่น็อตกลับเข้าไปแล้วจะขันน็อตให้แน่น แต่ขันน็อตไม่ได้ เนื่องจากประแจไปขัดกับ Thrust ring คุณ[redacted] (ผู้บาดเจ็บ) จึงใช้มือซ้ายช่วยจับประคอง Thrust ring ให้ตรงกับรูน็อต เพื่อประแจบล็อคขันน็อตได้ ทันใดนั้น Segment เกิดการเลื่อนตัวไปตามแกนทางฝั่งขวา(ด้าน O/S) ส่งผลให้หนีบนิ้วนางและนิ้วกลางมือขวาของคุณ[redacted] ซึ่งจับอยู่ในร่องของ Segment (สันนิษฐานว่าได้รับแรงสั่นสะเทือนจากประแจบล็อค หรือจากก้านประแจไปโดน)
5. คุณ[redacted] ที่ยืนดูการขันน็อตของ Thrust ring เห็นว่าคุณ[redacted] ถูก Segment หนีบนิ้ว จึงใช้ท่องัดช่อง segment ให้เลื่อนเปิดออก
6. คุณ[redacted]ศ์ ดึงมือออก โดยสังเกตุ เห็นเลือดเลอะที่ถุงมือ จึงถอดออกและไปล้างแผลที่ Work shop

7. คุณสุทัศน์ ได้รับแจ้งจากพนักงานว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จึงพาคุณณัฐพงศ์ มาที่ห้องปฐมพยาบาล ในเวลา 16.50 น. เพื่อเข้ารับการปฐมพยาบาล พบบาดแผลฉีกขาดขนาด 1 เซนติเมตร ลึก 0.1 เซนติเมตร กระดูกไม่แตกหัก ผิดรูป พยาบาลวิชาชีพให้ความเห็นสามารถรักษาได้ที่โรงงาน จึงไม่ต้องนำส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาล

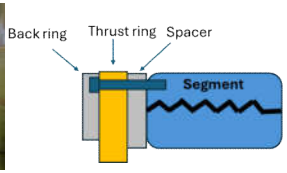
จากการสัมภาษณ์

คุณ[redacted] แจ้งว่า เคยช่วยปฏิบัติงานขันน็อต Thrust ring มาแล้ว แต่ยังไม่เคยเห็น Segment เลื่อน และก่อนเริ่มงานหัวหน้างานได้ชี้แจงจุดเสี่ยงของเครื่องจักรให้ทราบอันตราย และการปฏิบัติงานนี้ เป็นครั้งแรกที่ไปช่วยจับประคอง Segment โดยเผลอวางมือไว้ในร่อง Segment ขณะทำงานโดยไม่คาดคิดว่า Segment จะเลื่อนมาหนีบนิ้วมือ นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวมีขั้นตอนการทำงาน แต่ไม่ครอบคลุมเรื่องข้อควรระวังหรืออันตรายจากการทำงาน I-MRM-EMP01-010 Change bolt thrust ring of Mandrel uncoiler R.0 วันที่ 23 พฤษภาคม 2554

ความรุนแรง

ด้านการผลิต	ไม่มี
ด้านทรัพย์สินของบริษัทฯ	ไม่มี
ด้านบุคคล	นิ้วนางมือขวามีแผลฉีกขาดลึกประมาณ 0.1 ซม. ยาว 1 ซม.

ภาพจำลองขณะเกิดเหตุ



สรุปสาเหตุและมาตรการแก้ไขและป้องกัน

สาเหตุ	มาตรการแก้ไข และป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ / กำหนดและแล้วเสร็จ
1.ปัจจัยด้านบุคคล 1. ผู้บาดเจ็บเผลอวางมือเข้าไปในร่องของ Segment (Pinch Point) ขณะซ่อมบำรุงเครื่องจักร	1. ประชุมเน้นย้ำพนักงานเรื่องอันตรายจากการทำงาน ให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น สาเหตุและการป้องกัน	คุณ[redacted] 20/1/2569

สาเหตุ	มาตรการแก้ไข และป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ / กำหนด และแล้วเสร็จ
	2. จัดทำสนทนาความปลอดภัย เรื่องอันตรายจากจุดหนีบ โดยนำอุบัติเหตุเป็นกรณีศึกษา เพื่อสื่อสารให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	EHS 20/1/2569
2. ปัจจัยด้านเครื่องจักร 1. ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันการเคลื่อนที่ของ Segment ระหว่างซ่อมบำรุง 2. จุดหนีบ (Pinch Point) เปิดโล่งโดยไม่มีการป้องกันการหนีบ	1. ออกแบบอุปกรณ์ป้องกันจุดหนีบหรือป้องกันการเคลื่อนที่ของ Segment ระหว่างซ่อมบำรุง	คุณ[redacted] 23/1/2569
3.ปัจจัยด้านวิธีการทำงาน 1. ขั้นตอนการปฏิบัติงานไม่ระบุอันตรายจาก Segment เลื่อน และจุดหนีบ	1. ทบทวนการประเมินความเสี่ยง และแก้ไขขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยเพิ่มข้อระมัดระวังจุดอันตรายในการทำงาน และอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบ	คุณ[redacted] 1/2/2569

[redacted]
ผู้บันทึกการประชุม

[redacted]
ประธานการประชุม

รายงานประชุมสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ

กรณี เศษโลหะปลิวเข้าพนักงานขณะใช้เจียลมขยายรูชิ้นงานโลหะ

วันที่ 9 มิถุนายน 2569 เวลา 15.00 – 16.00 น. สถานที่ห้องประชุม RTM office

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. คุณ[redacted] ประธานการประชุม Department Manager - Maintenance HSM&FM
2. คุณ[redacted] Manager Finishing Mill Maintenance
3. คุณ[redacted] หัวหน้างาน / Acting Supervisor Mechanical FM Maintenance
4. คุณ[redacted] ผู้รู้เห็นเหตุการณ์ / Lead Technical Specialist - MFM
5. คุณ[redacted] ผู้ประสบเหตุ / Senior Technician - MFM
6. คุณ[redacted] ผู้สัมภาษณ์และบันทึกการประชุม / Expert-Safety

รายละเอียดเหตุการณ์

เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2569 เวลาประมาณ 10.00 น. คุณ[redacted] อายุ [redacted] ปี 2 เดือน อายุงาน 1 ปี 5 วัน ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานเจียขยายรูของบูชโลหะของกระบอกลมชุด Squeegee Roll ของ PPPL ขณะปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บจากการถูกเศษโลหะกระเด็นเข้าตา โดยมีลำดับเหตุการณ์ดังนี้

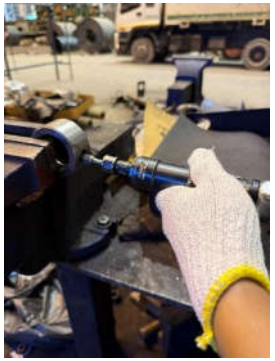
1. นำบูชโลหะยึดกับปากกาจับชิ้นงาน
2. ต่อสายลมเข้ากับเครื่องเจียที่มีหัวเจียทรงกระบอกขนาดเล็ก และทำการเจียปาดขยายรู
3. พนักงานรู้สึกระคายเคืองตาขวา จึงถอดถุงมือขยี้ตาและออกแว่นตานิรภัยออก
4. พนักงานเดินกลับเข้าห้องพักไปเอาแว่นครอบตา (Goggle) แล้วเดินไปล้างตาที่ก๊อกน้ำหลังห้องพัก
5. พนักงานเดินกลับมาที่โต๊ะปากกา สวมแว่นครอบตา (Goggle) แล้วเจียชิ้นงานต่อจนเสร็จ
6. นำชิ้นงานไปส่งให้เพื่อนร่วมงานเพื่อประกอบเข้ากับเครื่องจักร
7. ไปห้องพยาบาลเพื่อขอล้างตา จำนวน 2 รอบ แต่ไม่หายระคายเคืองตา
8. พยาบาลตรวจสอบพบว่ามีเศษโลหะติดอยู่ที่ตาขาว จึงเขี่ยออกจำนวน 2 ชิ้น แต่พนักงานไม่หายระคายเคืองตา
9. พยาบาลตรวจสอบอีกครั้งพบเศษโลหะฝังอยู่ที่บริเวณกระจกตา จึงปิดตาพนักงานและนำส่งโรงพยาบาล
10. จักษุแพทย์ตรวจประเมินการมองเห็นและนำเศษโลหะออกจากกระจกตา และให้ยา และพนักงานกลับมาปฏิบัติงานที่โรงงาน

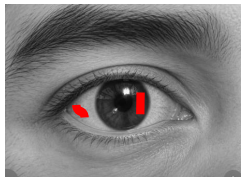
พนักงานให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ขณะปฏิบัติงานได้สวมใส่แว่นตานิรภัยแบบมีที่ป้องกันด้านข้าง แต่ใส่ในลักษณะที่ไม่แนบกระชับกับใบหน้า โดยเลื่อนแว่นลงมาอยู่บริเวณปลายจมูก เนื่องจากเลนส์แว่นมีรอยขีดข่วนและคราบมัน ทำให้มองเห็นชิ้นงานไม่ชัดเจน จึงมองข้ามกรอบแว่นด้านบนเพื่อให้เห็นชิ้นงานได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ส่งผลให้ขณะทำการเจีย เศษโลหะสามารถกระเด็นผ่านช่องว่างบริเวณด้านบนของแว่นตาและเข้าสู่ดวงตาจนทำให้ได้รับบาดเจ็บ

ความรุนแรง

ด้านการผลิต	ไม่มี
ด้านทรัพย์สินของบริษัทฯ	ไม่มี
ด้านบุคคล	เศษโลหะปักอยู่ที่กระจกตาขวา ส่งโรงพยาบาลให้แพทย์นำเศษโลหะออกจากตา

ภาพจำลองขณะเกิดเหตุ





ใส่แว่นไม่แนบสนิทกับดวงตา

สรุปสาเหตุและมาตรการแก้ไขและป้องกัน

สาเหตุ	มาตรการแก้ไข และป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ / กำหนดและแล้วเสร็จ
1. พนักงานสวมใส่แว่นตานิรภัยไม่ถูกวิธี โดยสวมแว่นไม่แนบกระชับกับใบหน้า ทำให้เกิดช่องว่างที่เศษโลหะสามารถผ่านเข้าสู่ดวงตาได้	1. อบรมและทบทวนวิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาที่ถูกต้อง โดยเน้นการตรวจสอบความกระชับและต้องแนบสนิทกับใบหน้าก่อนเริ่มงาน 2. จัดทำ Safety talk เรื่องอันตรายจากการสวมใส่แว่นตานิรภัยไม่ถูกวิธี สื่อสารให้พนักงานหน่วยงานอื่นๆรับทราบ	คุณ[redacted] 10/6/2569 คุณ[redacted] 12/6/2569
2. แว่นตานิรภัยมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน (เลนส์มีรอยขีดข่วนและคราบมัน) ส่งผลให้ทัศนวิสัยไม่ชัดเจนและนำไปสู่การสวมใส่ที่ไม่ถูกต้อง	1. เน้นย้ำพนักงานเรื่องการทำความสะอาด บำรุงรักษาอุปกรณ์ PPE และให้แจ้งหัวหน้างานเบิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลใหม่ หากพบว่าชำรุด	คุณ[redacted] 11/6/2569
3. การกำหนด PPE สำหรับงานเจียยังไม่เหมาะสม	1. กำหนดมาตรฐาน PPE สำหรับงานเจีย โดยให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมแว่นครอบตา (Goggle) ร่วมกับสวมกระบังหน้า (Face Shield) ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันเศษโลหะและวัสดุกระเด็นเข้าดวงตาและใบหน้า	คุณ[redacted] 10/6/2569

สาเหตุ	มาตรการแก้ไข และป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ / กำหนดและแล้วเสร็จ
	2. สื่อสารและอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบและปฏิบัติตามมาตรฐาน PPE ที่ปรับปรุงใหม่ 3. ทบทวนและปรับปรุง JSA, ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการประเมินความเสี่ยงของงานเจีย ให้ระบุอันตราย มาตรการควบคุม และ PPE ที่ต้องใช้ไว้อย่างชัดเจน	คุณสุริยา 10/6/2569 คุณสุริยา 30/6/2569

[redacted]
ผู้บันทึกการประชุม

[redacted]
ประธานการประชุม

เอกสารแนบ 2-20

บันทึกการตรวจการได้ยิน

[redacted]

โรงพยาบาล [redacted]

Tel. [redacted] Fax. [redacted] E-mail: [redacted]

วันที่รับการตรวจ 8 มิถุนายน 2569

ชื่อ - สกุล นาย [redacted] **อายุ** [redacted] **ปี** **HN** [redacted]

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)								
วันที่ตรวจ	ระดับความได้ยิน	ระดับความถี่เสียง						
		ความถี่เสียงต่ำ			ความถี่เสียงสูง			
		500(Hz)	1000(Hz)	2000(Hz)	3000(Hz)	4000(Hz)	6000(Hz)	8000(Hz)
2569	หูขวา (Right) (dB)	25	20	25	30	25	20	25
	หูซ้าย (Left)(dB)	25	20	30	30	40	25	20
2568	หูขวา (Right) (dB)	20	25	25	30	35	25	25
	หูซ้าย (Left)(dB)	25	25	30	40	40	40	30
2568 ก่อนเข้างาน	หูขวา (Right) (dB)	25	25	20	30	30	25	35
	หูซ้าย (Left)(dB)	25	30	30	35	35	30	25

ความเห็นแพทย์ จากการซักประวัติพบว่าก่อนเข้าทำงานในบริษัท GJS เคยทำงานที่อื่นและมีเสียงดังมาก่อน ปัจจุบันปฏิบัติงานในแผนก Inspection ตรวจสอบเครื่องจักร ขณะปฏิบัติงานสัมผัสเสียงดังจากเครื่องจักร ทำงานกะละ 8 ชม. ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ตลอดกะ การทำงาน Station การทำงานเครื่องจักรอยู่ทางด้านซ้าย ประวัติเพิ่มเติม มีการใส่หูฟังฟังเพลงบ้าง จากผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินพบว่า เมื่อเทียบกับก่อนเข้างานผลดีขึ้นเล็กน้อย แต่เมื่อพิจารณาที่ผลของปี 2569 พบว่า สมรรถภาพการได้ยินของหู ทั้งสองข้างลดลง เข้าได้กับ ประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง (NIHL)

แนวทางการปฏิบัติ ปฏิบัติตามกฎอนุรักษ์การได้ยิน การลดเวลาการปฏิบัติงานในที่เสียงดัง ทบทวนการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) และควรติดตามสมรรถภาพการได้ยินอย่างต่อเนื่อง

[redacted]

[redacted]

[redacted]

โรงพยาบาล [redacted]

Tel. [redacted] Fax. [redacted] E-mail: [redacted]

วันที่รับการตรวจ 28 พฤษภาคม 2569

ชื่อ - สกุล นาย [redacted] **อายุ** [redacted] **ปี** **HN** [redacted]

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)								
วันที่ตรวจ	ระดับความได้ยิน	ระดับความถี่เสียง						
		ความถี่เสียงต่ำ			ความถี่เสียงสูง			
		500(Hz)	1000(Hz)	2000(Hz)	3000(Hz)	4000(Hz)	6000(Hz)	8000(Hz)
2569	หูขวา (Right) (dB)	15	15	10	45	50	45	50
	หูซ้าย (Left)(dB)	10	5	5	50	55	50	45
2568	หูขวา (Right) (dB)	20	20	20	45	45	45	50
	หูซ้าย (Left)(dB)	15	15	15	45	50	50	55
2567 (Base line)	หูขวา (Right) (dB)	10	15	10	15	20	30	20
	หูซ้าย (Left)(dB)	15	10	15	15	10	30	15

ความเห็นแพทย์ ผู้เข้ารับการตรวจปฏิบัติงานในแผนกซ่อมบำรุง มีหน้าที่ซ่อมเครน ลักณะการปฏิบัติงานมีปฏิบัติงานในที่เสียงดังจากการทั้งเหล็ก โดยขณะปฏิบัติงานมีการใส่ Ear plug บ้างบางครั้งเนื่องจากปัญหาในการเสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานขณะทำงานจึงใส่บ้างไม่ใส่บ้าง ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ทำเป็นช่วงๆ ไม่ได้ทำทั้งกะ ปฏิบัติงานจริง 1-2 ชั่วโมง ปฏิบัติงานในตำแหน่งนี้ประมาณ 2 ปี ร่วมกับมีพฤติกรรมส่หูฟังฟังเพลง จากผลการตรวจ 2 ครั้งย้อนหลังพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงในช่วงความถี่ 3000 4000 6000 และ 8000 Hz ของหูทั้งสองข้าง ซึ่งเข้าได้กับลักษณะประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง (NIHL) เมื่อเปรียบเทียบกับผลปี 2567 แล้วพบว่า ที่ค่า 6000 Hz มีค่าผิดปกติ ต่อเนื่อง ในปีถัดๆ มา และเข้าเกณฑ์ส่งต่อจากค่า 3000 และ 4000 Hz ที่เปลี่ยนแปลง เกณฑ์การส่งต่อ (AAO-HNS ,1983, Audiological criterior)

แนวทางการปฏิบัติ ปฏิบัติตามกฎอนุรักษ์การได้ยิน การลดเวลาการปฏิบัติงานในที่เสียงดัง ทบทวนการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) และควรติดตามสมรรถภาพการได้ยินอย่างต่อเนื่อง พบแพทย์เฉพาะทางเพื่อวินิจฉัยและรักษาประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง (NIHL)

[redacted]

[redacted]

[redacted]

โรงพยาบาล[redacted]

Tel. [redacted] Fax. [redacted] E-mail: [redacted]

วันที่รับการตรวจ 28 พฤษภาคม 2569

ชื่อ - สกุล นาง[redacted] อายุ [redacted] ปี HN [redacted]

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)								
วันที่ตรวจ	ระดับความได้ยิน	ระดับความถี่เสียง						
		ความถี่เสียงต่ำ			ความถี่เสียงสูง			
		500(Hz)	1000(Hz)	2000(Hz)	3000(Hz)	4000(Hz)	6000(Hz)	8000(Hz)
2569	หูขวา (Right) (dB)	15	10	15	10	15	40	30
	หูซ้าย (Left)(dB)	15	15	10	10	25	45	35
2568	หูขวา (Right) (dB)	15	15	20	10	20	60	20
	หูซ้าย (Left)(dB)	20	15	20	15	20	50	40
2567	หูขวา (Right) (dB)	20	25	15	20	20	50	30
	หูซ้าย (Left)(dB)	15	20	20	15	20	45	40
2567 (Base line)	หูขวา (Right) (dB)	10	15	10	15	20	30	20
	หูซ้าย (Left)(dB)	15	10	15	15	10	30	15

ความเห็นแพทย์ ผู้เข้ารับการตรวจปฏิบัติงานในแผนกซ่อมบำรุง มีหน้าที่ซ่อมเครน ลักาณะการปฏิบัติงานมีปฏิบัติงานในที่เสียงดังจากการทิ้งเหล็ก โดยขณะปฏิบัติงานมีการใส่ Ear plug บ้างบางครั้งเนื่องจากปัญหาในการเสือสารกับเพื่อนร่วมงานขณะทำงานจึงใส่บ้างไม่ใส่บ้าง ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ทำเป็นช่วงๆ ไม่ได้ทำทั้งกะ ปฏิบัติงานจริง 1-2 ชั่วโมง ปฏิบัติงานในตำแหน่งนี้ประมาณ 11 ปี ร่วมกับมีพฤติกรรมส่หูฟังฟังเพล จากผลการตรวจ 3 ครั้งย้อนหลังพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงในช่วงความถี่ 6000 และ 8000 Hz ของหูทั้งสองข้าง โดยค่า 8000 Hz มีค่าน้อยกว่า 6000 Hz ซึ่งเข้าได้กับลักษณะหูเสื่อมจากเสียงดัง เมื่อเปรียบเทียบแล้วพบว่า ปี 2569 ค่าลดลงกว่าปี 2568 และเพื่อเทียบกับ Base line มีค่าไม่เกิน 20 จึงยังไม่เข้าเกณฑ์การส่งต่อ (AAO-HS ,1983, Audiological criterior)

แนวทางการปฏิบัติ ปฏิบัติตามกฎอนุรักษ์การได้ยิน การลดเวลาการปฏิบัติงานในที่สียงดัง ทบทวนการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) และควรติดตามสมรรถภาพการได้ยินอย่างต่อเนื่อง [redacted]

[redacted]

โรงพยาบาล[redacted]

Tel. [redacted] Fax. [redacted] E-mail [redacted]

วันที่รับการตรวจ 8 มิถุนายน 2569

ชื่อ - สกุล นาง[redacted] อายุ [redacted] ปี HN [redacted]

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)								
วันที่ตรวจ	ระดับความได้ยิน	ระดับความถี่เสียง						
		ความถี่เสียงต่ำ			ความถี่เสียงสูง			
		500(Hz)	1000(Hz)	2000(Hz)	3000(Hz)	4000(Hz)	6000(Hz)	8000(Hz)
2569	หูขวา (Right) (dB)	25	20	25	35	30	35	20
	หูซ้าย (Left)(dB)	20	15	20	35	35	30	25
2568	หูขวา (Right) (dB)	10	20	25	25	20	40	25
	หูซ้าย (Left)(dB)	20	25	25	35	40	40	25
2567	หูขวา (Right) (dB)	20	25	25	10	25	10	20
	หูซ้าย (Left)(dB)	20	25	10	15	20	25	20
2566	หูขวา (Right) (dB)	15	15	10	15	10	15	10
	หูซ้าย (Left)(dB)	10	10	15	15	10	10	15
2565 Baseline	หูขวา (Right) (dB)	15	20	25	20	15	20	15
	หูซ้าย (Left)(dB)	10	15	10	15	20	15	20

ความเห็นแพทย์ ลักษณะงานเป็นงานซ่อมบำรุงหน้าเตาหลอม ขณะปฏิบัติงานซ่อมมีการหยุดการเดินเครื่องจักร และไม่มีแหล่งกำเนิดเสียงอื่น จึงไม่สัมผัสเสียงดังในเวลาซ่อม แต่ในเวลาเดินตรวจพบว่าปฏิบัติงานในพื้นที่สียงดัง ขณะปฏิบัติงานมีการใส่ PPE ระยะเวลาปฏิบัติงานในลักษณะนี้มา 30 ปี ปฏิเสธการรับสัมผัสเสียงดังนอกเวลางาน

สรุปการแปลผลสมรรถภาพการได้ยิน เข้าได้กับหูเสื่อมจากเสียงดัง (NIHL)

แนวทางการปฏิบัติ ปฏิบัติตามกฎอนุรักษ์การได้ยิน การลดเวลาการปฏิบัติงานในที่สียงดัง ทบทวนการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) และควรติดตามสมรรถภาพการได้ยินอย่างต่อเนื่อง [redacted]

[redacted]

[redacted]

โรงพยาบาล [redacted]

[redacted]

Tel. [redacted] Fax. [redacted] E-mail: [redacted]

วันที่รับการตรวจ 8 มิถุนายน 2569

ชื่อ - สกุล นาย [redacted] **อายุ** [redacted] **ปี** **HN** [redacted]

ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)								
วันที่ตรวจ	**ระดับความได้ยิน**	**ระดับความถี่เสียง**						
		ความถี่เสียงต่ำ			**ความถี่เสียงสูง**			
		500(Hz)	1000(Hz)	2000(Hz)	3000(Hz)	4000(Hz)	6000(Hz)	8000(Hz)
2569	หูขวา (Right) (dB)	45	25	65	65	65	55	55
	หูซ้าย (Left)(dB)	25	15	15	10	15	10	10
2568	หูขวา (Right) (dB)	40	25	70	60	55	65	60
	หูซ้าย (Left)(dB)	25	15	20	15	20	25	20
2567	หูขวา (Right) (dB)	25	20	20	35	20	25	20
	หูซ้าย (Left)(dB)	25	20	10	35	20	10	20
2566 Baseline	หูขวา (Right) (dB)	15	10	10	15	20	15	15
	หูซ้าย (Left)(dB)	10	15	10	10	15	15	20

ความเห็นแพทย์ จากการซักประวัติพบว่าลักษณะงานเป็นงาน Office ไม่มีการรับสัมผัสเสียงดัง จากผลตรวจดังกล่าวพบว่า ผลสมรรถภาพการได้ยินของปี 2568 และ 2569 ของหูข้างขวาผิดปกติ สอบถามผู้เข้ารับการตรวจพบว่า ในช่วง 1 ปีหลัง มีพฤติกรรมชอบใส่หูฟังฟังเพลงข้างเดียว เฉพาะหูขวาเป็นประจำ ควรพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อวินิจฉัยและรักษา

[redacted]

[redacted]

เอกสารแนบ 2-21

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

GJS
Quality Steel by Quality People

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J Steel Public Company Limited

ประกาศความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ฉบับที่ 9/2554
เรื่อง นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน

บริษัท จี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการเกี่ยวกับเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน แผ่นเหล็กปรับผิวกัดกรดและเคลือบน้ำมัน มีความห่วงใยต่อสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติในพื้นที่ที่มีระดับเสียงอันตราย ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป ซึ่งอาจส่งผลกระทบทำให้สมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานเสื่อมลง ดังนั้น บริษัทฯ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2553 โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการ ดังนี้

1. บริษัทฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพ แวดล้อมในการทำงาน ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆที่องค์กรได้ทำข้อตกลง เพื่อให้สนับสนุนในด้านการอนุรักษ์การได้ยิน
2. บริษัทฯ จะดำเนินการเฝ้าระวังการได้ยินของพนักงาน โดยตรวจวัดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน และชี้บ่งพื้นที่ที่มีผลตรวจวัดเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไปให้พนักงานทราบ
3. บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยินให้พนักงานที่มีการสัมผัสเสียงดัง และจะดำเนินการปรับปรุงและกำหนดมาตรการป้องกันอันตราย รวมถึงสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนรับทราบเพื่อนำไปปฏิบัติ
3. บริษัท ฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอ ในการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์การได้ยินที่จัดทำขึ้นในองค์กร
4. บริษัทฯ กำหนดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนมีหน้าที่ต้องให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตลอดจนสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงานให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้น
5. บริษัทฯ กำหนดความรับผิดชอบโดยมอบหมายให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ มีหน้าที่คอยกำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป
6. บริษัทฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินโครงการ ตามนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน ที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำ เพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน ตั้งแต่วันที่ 13 มิถุนายน 2554 เป็นต้นไป

[redacted]

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 88 ปาโซ่ ทาวเวอร์ ชั้น 24 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทร. (02) 267-8222 แฟ็กซ์ (02) 267-[redacted]
Head Office : 88 PASO Tower 24th Floor, Silom Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500 Tel. (02) 267-8222 Fax. (02) 267-9[redacted]

สำนักงานบ่อวิน : นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี เลขที่ 358 หมู่ 6 ถ.ทางหลวง 331 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 โทร: (038) 345-950 [redacted]
Site Office : Hemaraj Chonburi Industrial Estate 358 Moo 6, Highway 331, Bowin, Sriracha, Chanburi 20230 Thailand. Tel. (038) 345-950[redacted]

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553

หลักการและเหตุผล

บริษัทจี เจ สตีล จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดม้วน โดยการนำเศษเหล็กเข้าสู่กระบวนหลอมด้วยเตาหลอมไฟฟ้าจนกลายเป็นน้ำเหล็ก จากนั้นหล่อน้ำเหล็กออกมาเป็นแท่งเหล็กและเข้าสู่กระบวนการรีดให้แท่งเหล็กมีขนาดบางลงแล้วเข้าเครื่องม้วนออกมาเป็นม้วนเหล็ก ในกระบวนการผลิตที่กล่าวมานั้นมีพนักงานจำนวนมากที่จำเป็นต้องปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังอยู่ในระดับเสียงอันตรายที่มีความดังเสียง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป และจากผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเสียงดัง ครั้งที่ 2 ประจำปี 2553 พบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป จำนวน 16 จุด เกินมาตรฐาน 90 เดซิเบลเอ จำนวน 9 จุด จะต้องดำเนินการตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2549 ที่ได้กำหนดไว้ ดังนี้

- ข้อ 8 นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงดังที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average- TWA) สำหรับมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันเสียงไม่เกิน 8 ชั่วโมง คือระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ
- ข้อ 12ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป ให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

ดังนั้น จึงต้องดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อเป็นการป้องกันและลดการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้พนักงานเกิดการสูญเสียการได้ยินและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
2. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดัง การป้องกันอันตรายจากเสียงดัง ตลอดจนเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและใช้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อกำหนดบริเวณควบคุมที่ต้องเฝ้าระวังต่อการสูญเสียการได้ยิน
4. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการได้รับเสียงดังเกินมาตรฐานกำหนด
5. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่สัมผัสเสียงดัง

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

1. แผนผัง (Lay out) และรายละเอียดของกระบวนการผลิต
2. เครื่องตรวจวัดเสียงแบบที่สามารถแยกความถี่ได้
3. ข้อมูลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงาน
4. ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการทำงานของพนักงานต่อวัน
5. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของพนักงานและแบบประเมินผลการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียง

ระยะเวลาดำเนินการ 1 พฤษภาคม 2554 – 31 ธันวาคม 2554

ผู้รับผิดชอบโครงการ หน่วยงานสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัย
คณะกรรมการความปลอดภัยฯ ในการทำงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. กำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินของบริษัทฯเป็นลายลักษณ์อักษรและประกาศนโยบายให้เป็นที่ทราบโดยทั่วกัน
2. เฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) โดยการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน และกำหนดบริเวณพื้นที่การที่จะทำการตรวจวัด และทำการตรวจวัดระดับเสียงภายในบริษัทฯ จากนั้น แจ้งผลการตรวจวัดฯให้หน่วยงานที่เกี่ยวรับทราบ
3. ติดป้ายแสดงผลการตรวจวัดเสียงในสถานที่ที่มีระดับเสียงอันตราย ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป ให้พนักงานทราบ โดยกำหนดเป็นพื้นที่ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดัง
4. เฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring) โดยทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing)แก่พนักงานที่สัมผัสเสียงดัง เพื่อเก็บผลการทดสอบไว้เป็นข้อมูล และกำหนดมาตการแก้ไขป้องกัน ดังนี้

4.1 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พนักงานที่สัมผัสเสียงดัง

1) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing) แก่พนักงานที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2) แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้พนักงานรับทราบภายใน 7 วัน นับตั้งแต่บริษัท ฯ ทราบผลการทดสอบ

3) ให้มีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำอีกครั้งภายใน 30 วัน นับตั้งแต่บริษัทฯทราบว่าผลการทดสอบการได้ยินของพนักงานผิดปกติ

4.2 เกณฑ์การพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของ บริษัท ฯ (อ้างอิงตามกฎหมาย)

1) ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของพนักงานที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เฮิรตซ์ ของหูทั้ง 2 ข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram)

2) นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง

4.3 ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำ

1) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำอีกครั้งภายใน 30 วัน หากพบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ 15 เดซิเบล ขึ้นไป ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่ง หากพบว่ายังมีความผิดปกติต้องจัดให้พนักงานได้รับการรักษาพยาบาลหรือได้รับคำแนะนำจากแพทย์ และมีมาตรการป้องกันต่อไป

4.4 กำหนดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดให้พนักงาน หากตรวจพบลูกจ้างสูญเสียการได้ยิน

1) มาตรการสำคัญที่ใช้ในการควบคุมเสียง ได้แก่ มาตรการด้านวิศวกรรม มาตรการด้านการบริหารจัดการ และมาตรการด้านการแพทย์

2) ตัวอย่างมาตรการด้านวิศวกรรม เช่น การปิดล้อมแหล่งกำเนิดเสียง การกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับพนักงาน การลดความสั่นสะเทือนที่แหล่งกำเนิดเสียง เป็นต้น

3) ตัวอย่างมาตรการด้านการบริหารจัดการ เช่น การหมุนเวียนการทำงานในที่ที่มีเสียงดัง การใช้ที่อุดหูหรือครอบหู เป็นต้น

4) ตัวอย่างมาตรการด้านการแพทย์ เช่น การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น

5. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ผู้บริหาร

1) สนับสนุน ทรัพยากร ทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์การได้ยินที่จัดทำขึ้นในองค์กร

2) จัดหาอุปกรณ์ลดเสียงที่เหมาะสมและเพียงพอต่อจำนวนพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงอันตราย ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป

หัวหน้างาน

1) กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงดังขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ควบคุม

2) เปลี่ยนงานให้พนักงานหรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างพนักงานด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

1) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุมป้องกัน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไปและลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบกิจการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยมีหัวข้อดังนี้

- ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
- อันตรายของเสียงดัง
- การควบคุมป้องกัน
- การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

2) วางแผนจัดให้มีการเฝ้าระวังเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงานและติดประกาศผลการตรวจวัดระดับเสียง แผนผังแสดงระดับเสียงในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้พนักงานๆทุกคนได้รับทราบ

3) วางแผนเฝ้าระวังการได้ยินให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ติดตามผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน

6. ประเมินผล และทบทวนโครงการอนุรักษ์การได้ยิน/การจัดเก็บข้อมูล

6.1 จัดทำบันทึกข้อมูล พร้อมจัดทำเอกสาร การดำเนินงาน ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-5 ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 เก็บไว้ที่สถานประกอบกิจการอย่างน้อย 5 ปี พร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

6.2 ข้อมูลที่จัดเก็บควรเป็นข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการด้านมลพิษทางเสียง เช่น OSHA กำหนดว่าข้อมูลผลการตรวจวัดการได้ยินต้องประกอบด้วยชื่อผู้ปฏิบัติงาน งานที่ทำ วัน/เวลาที่ทำการตรวจวัด ผู้ทำการตรวจวัด วันสุดท้ายของการตรวจวัดความถูกต้องของเครื่องมือตรวจการได้ยิน ผลการตรวจวัดเสียงในห้องตรวจการได้ยินและที่ที่ผู้ปฏิบัติต้องสัมผัสกับเสียงดัง เป็นต้น

6.3 ให้มีการทบทวนและประเมินผลการจดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง ตามกฎหมาย

กลุ่มเป้าหมาย

พนักงานทั้งหมดที่ต้องปฏิบัติงานสัมผัสกับเสียงดังในเขตโรงงาน

งบประมาณ **150,000 บาท** โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ค่าตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานและแผนผังแสดงระดับเสียง(Noise Contour) 100,000 บาท (ข้อกำหนดกฎหมายต้องดำเนินการ)
2. ค่าป้ายเตือนอันตรายพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป และป้ายบังคับให้สวมอุปกรณ์ลดเสียง 16,000 บาท (ข้อกำหนดกฎหมายต้องดำเนินการ)
3. ค่าอาหารกลางวัน เครื่องดื่มและอาหารว่าง (รับรองวิทยากรอบรมและผู้เข้าอบรม) 2 รุ่น รุ่นละ 50 คน ค่าใช้จ่าย 4,000 บาท
4. ค่าตรวจสมรรถภาพการได้ยินพนักงานที่ปฏิบัติงานในเขตโรงงานประมาณ 700 คน ค่าใช้จ่าย 30,000 บาท (อยู่ในการตรวจสุขภาพประจำปี)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ป้องกันและควบคุมไม่ให้พนักงานเกิดการสูญเสียการได้ยินและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
2. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและป้องกันอันตรายจากเสียง ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและใช้อย่างถูกต้อง
3. มีการกำหนดบริเวณพื้นที่ควบคุมที่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
4. กำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการได้รับเสียงดังเกินมาตรฐานกำหนด
5. มีข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่สัมผัสเสียงดัง

ผู้นำเสนอโครงการ

[redacted]

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ผู้อนุมัติโครงการ

[redacted]

Executive Vice President-Operation

ผู้ตรวจสอบโครงการ

[redacted]

ผู้จัดการแผนก/ฝ่าย สิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัย

ผู้อนุมัติโครงการ

[redacted]

Executive Vice President-HRAD/PCM/LG

ผู้อนุมัติโครงการ

[redacted]

ประธานคณะกรรมการความปลอดภัยฯ

ผู้อนุมัติโครงการ

[redacted]

President

เอกสารแนบ 2-22

คู่มือระเบียบการปฏิบัติงานการใช้เครื่องจักร

P-HR01_TRAINING AND DEVELOPMENT

Revision 4

PURPOSE & SCOPE

To define the process and methods of training and development for GJS employee

เพื่อกำหนดแนวทางการฝึกอบรมและพัฒนาสำหรับพนักงานบริษัท

This procedure covers the process and methods of training and development for GJS employee in the Quality Management System, Occupational Health and Safety Management System and Energy Management System excluding subcontractors which are under control by other specific procedure

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมแนวทางการฝึกอบรมและพัฒนาสำหรับพนักงานบริษัทในระบบบริหารคุณภาพ, ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และระบบการจัดการพลังงาน แต่ไม่ครอบคลุมถึงแนวทางการฝึกอบรมและพัฒนาผู้รับเหมา ซึ่งมีระเบียบปฏิบัติอื่นควบคุมเป็นการเฉพาะ

RESPONSIBILITY

HR Group Manager is responsible for training and development according to this procedure.

HR Group Manager รับผิดชอบการดำเนินการฝึกอบรมและพัฒนาให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Sr./OFFICER - HR	QA Area Manager	-	GM-HR & Admin

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
4	9 Oct 2015	Due to re-organization chart of company on Sep 1, 2015 the manual is revised of following; • Change position title from VP-HR & Admin to GM-HR & Admin. • Change position title from Supervisor of Sr./OFFICER – HR.
3	10 May 2012	Due to ISO 50001 implementation, the procedure is revised as following; • Change color of company logo from green and orange to marine and yellow • Add Energy Management System in Purpose & Scope • Add remark for subcontractor training • Change position of supervisor from HR officer to HR Supervisor according to HR Org chart Rev. 1/2012 • Add process of orientation

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

Orientation: Training course/program for prepare new employee before send them to theirs department.	การปฐมนิเทศพนักงาน: หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงานในหน่วยงาน
On the Job Training: Training course/program at working area to employee concerned with standard and procedure of job responsibility to improve his knowledge and skills.	การอบรมในงาน: หลักสูตรการฝึกอบรมงานในหน้าที่รับผิดชอบของพนักงาน โดยฝึกปฏิบัติ ณ สถานที่ทำงานจริง เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานและขั้นตอนที่กำหนด
In-house Training: Training course/program will be arranged in company following to the fixed course/program or extra course/program in year plan.	การอบรมภายใน: หลักสูตรการฝึกอบรมที่มีการจัดขึ้นภายในบริษัท ซึ่งมีทั้งการจัดขึ้นตามแผนประจำปี หรืออาจเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในแผน
Outside Training: Training course/program in urgent or necessary requirement and in-house program could not support. Outside training course/program will be source for employees	การอบรมภายนอก: หลักสูตรการฝึกอบรมที่มีความจำเป็นสำหรับพนักงาน ที่ไม่ได้จัดขึ้นในบริษัท หรือหลักสูตรที่มีความจำเป็นเร่งด่วน โดยจะทำการส่งพนักงานไปอบรมภายนอก

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. F-HR01-001_Training Matrix
2. F-HR01-002_OJT Record
3. F-HR01-003_Training Survey
4. F-HR01-004_Training Plan
5. F-HR01-005_Training Requisition
6. F-HR01-006_Training Postpone
7. F-HR01-007_Training Attendance
8. F-HR01-008_Inhouse Training Evaluation
9. F-HR01-009_Training Summary

ACTIONS & METHODS

1. Orientation

1.1 When company employ new staff, the Sr./OFFICER - HR will manage orientation process with prepare training facilities such as:

- Place and training equipments
- Instructor and trainees
- Training hand out and test sheet
- F-HR01-007 Training Attendance
- F-HR01-008 Inhouse Training Evaluation

1.2 Orientation course must include with following topics:

- Company History and Policy
- Organization Chart
- HR Rule and Regulation
- Employee Welfare
- EH&S Policy
- MIS Policy
- Quality Management System
- GJS Production Process
- Energy Management System
- Radiation Protection (only for employees who work with area: Caster, PPPL, RTM and Electrical HSM)

1.3 Sr./OFFICER - HR is responsible to summary and keeps record training in data base.

1. การปฐมนิเทศพนักงาน

1.1 เมื่อมีการรับพนักงานใหม่เข้ามาปฏิบัติงาน Sr./OFFICER - HR ต้องดำเนินการจัดให้มีการฝึกอบรมปฐมนิเทศพนักงานใหม่ โดยการประสานงาน, ตระเตรียมและอำนวยความสะดวกสิ่งต่าง ๆ เช่น

- สถานที่และวัสดุอุปกรณ์
- วิทยากรและผู้เข้าอบรม
- เอกสารฝึกอบรม
- F-HR01-007 แบบลงชื่อผู้เข้าอบรม
- F-HR01-008 แบบประเมินผลการอบรมภายใน

1.2 หลักสูตรปฐมนิเทศพนักงานต้องประกอบเนื้อหาวิชาดังต่อไปนี้

- ประวัติและนโยบายบริษัท
- ผังองค์กร
- ระเบียบปฏิบัติของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์
- สวัสดิการพนักงาน
- นโยบายและระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- นโยบายและระเบียบปฏิบัติงานสารสนเทศ
- ระบบการจัดการคุณภาพ
- กระบวนการผลิตของบริษัท
- ระบบการจัดการพลังงาน
- ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสี (เฉพาะพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่เกี่ยวกับรังสี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ Caster, PPPL, RTM และ Electrical HSM)

1.3 Sr./OFFICER - HR ต้องสรุปและบันทึกผลการฝึกอบรมลงในฐานข้อมูลการฝึกอบรมพนักงาน

2. On the job training

2.1. Manager or concerned person has responsibility to request the required training course/program that suit for his own staff by fill OJT course in F-HR01-001 form and send to HR.

If the organization chart or job responsibility is adjusted, the Training matrix will be revised if it is necessary.

2.2. The department manager is responsible to identify training course/program for each employee when the following things is occurred:

- new staff
- Job rotation
- Prepare for staff change
- New technology or methodology

2.3. The department manager is responsible to complete OJT, and fill out the fulfillment in F-HR01-002 form and send to HR Officer.

2. การฝึกอบรมในงาน

2.1 ผู้จัดการ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ต้องระบุหลักสูตรหรือเอกสารที่พนักงานซึ่งมีความสามารถทำงานตามใบพรรณาหน้าที่งานจำเป็นต้องเรียนรู้เพิ่มเติมลงใน Training matrix (F-HR01-001) แล้วส่งให้ HR

หากมีการปรับโครงสร้างองค์กรหรือปรับภาระหน้าที่งานหรือมีการเพิ่มเรื่องที่ต้องเรียนรู้ – ให้ทบทวนและปรับปรุง Training matrix ตามความจำเป็น

2.2 ผู้จัดการต้นสังกัดต้องชี้บ่งเรื่องที่ต้องเรียนรู้สำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้องแต่ละคนลงใน F-HR01-002 เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

- การรับพนักงานใหม่
- การเปลี่ยนตำแหน่งงาน
- การเตรียมพร้อมเพื่อเปลี่ยนตำแหน่งงาน
- การเพิ่มเรื่องที่ต้องเรียนรู้

2.3 ผู้จัดการต้นสังกัด ต้องจัดให้มีการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามแล้วบันทึกการจัดการที่ดำเนินการไปรวมถึงผลการเรียนรู้ลงใน F-HR01-002 แล้วส่งคืน

เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม

2.4. Sr./OFFICER - HR is responsible to check and keep record.

- If not complete – send it back to the concerned manager for fulfillment.
- If complete – keep record in data base.

2.4 Sr./OFFICER - HR ต้องตรวจสอบความครบถ้วนของการเรียนรู้และบันทึกผล

- หากยังไม่เรียบร้อย – ให้ประสานงานกับผู้จัดการที่เกี่ยวข้องจนเรียบร้อย
- หากเรียบร้อยดีแล้ว – ให้บันทึกลงฐานข้อมูล

3. In-house training

3.1. Sr./OFFICER - HR is responsible to set up training need survey by send F-HR01-003 form to all department managers or concerned person and collected to summarize survey within every November.

3.2. Sr./OFFICER - HR is responsible to set up training plan and budget for submitting to approve by training head department and then distribute to all departments.

3.3. Sr./OFFICER - HR is responsible to prepare training request and identify course details in F-HR01-005 form before submitting for approval.

If can not set up training follow training plan, F-HR01-006 form will be used for postpone course training.

If some departments want to add up extra training course, coordination with Sr./OFFICER - HR must be required for approval process.

3.4. In Case of any training course/program is approved, the Sr./OFFICER - HR will manage training process with prepare training facilities such as:

- Place and training equipments
- Instructor and trainees
- Training sheet and test sheet
- Transportation, food and beverage
- Other expenses
- F-HR01-007 Training Attendance
- F-HR01-008 In-house Training Evaluation

3.5. Sr./OFFICER - HR is responsible to summary and record training result with management and effectiveness in F-HR01-009 form and sent to head manager for information.

3. การฝึกอบรมภายใน

3.1 Sr./OFFICER - HR ต้องทำการสำรวจความต้องการฝึกอบรมพัฒนา โดยส่งแบบสำรวจ (F-HR01-003) ให้ผู้จัดการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องและสรุปผลการสำรวจให้แล้วเสร็จภายในเดือนพฤศจิกายนของทุกปี

3.2 Sr./OFFICER - HR ต้องจัดทำแผนการฝึกอบรมพัฒนาประจำปี (F-HR01-004) และงบประมาณเพื่อขออนุมัติแผนการฝึกอบรมตามสายบังคับบัญชา และเมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ให้แจกจ่ายแผนแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.3 Sr./OFFICER - HR ต้องขออนุมัติจัดฝึกอบรมภายใน โดยระบุรายละเอียดหลักสูตรและค่าใช้จ่ายลงใน F-HR01-005 เสนอตามสายบังคับบัญชา

หากไม่สามารถจัดฝึกอบรมได้ตามแผน – ให้ขออนุมัติเลื่อนการฝึกอบรม โดยใช้ F-HR01-006

หากหน่วยงานใดต้องการจัดอบรมภายในเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในแผน – ให้ติดต่อประสานงานกับ Sr./OFFICER - HR เพื่อดำเนินการขออนุมัติ

3.4 เมื่อได้รับอนุมัติให้จัดได้ Sr./OFFICER - HR ต้องดำเนินการจัดฝึกอบรม โดยตระเตรียมและอำนวยความสะดวกสิ่งต่าง ๆ เช่น

- สถานที่และวัสดุอุปกรณ์
- วิทยากรและผู้เข้าอบรม
- เอกสารฝึกอบรม แบบประเมินและทดสอบ
- การเดินทาง ที่พัก อาหารและเครื่องดื่ม
- ค่าใช้จ่าย
- F-HR01-007 แบบลงชื่อผู้เข้าอบรม
- F-HR01-008 แบบประเมินผลการอบรมภายใน

3.5 Sr./OFFICER - HR ต้องสรุปและบันทึกผลการฝึกอบรม ทั้งในด้านการจัดการและประสิทธิผลของการฝึกอบรมลงใน F-HR01-009 เสนอตามสายบังคับบัญชาเพื่อทราบ

4. Outside training

4.1. The employee who request for outside training must fill in F-HR01-005 form and submit to manager for approval and then send to HR Officer.

4.2. Sr./OFFICER - HR is responsible to summary training request and relevant expenses

4. การฝึกอบรมภายนอก

4.1 พนักงานผู้ขอ ต้องขออนุมัติจากต้นสังกัดโดยระบุรายละเอียดลงใน F-HR01-005 เมื่อต้นสังกัดอนุมัติแล้ว ส่งแบบคำขอนั้นให้แก่เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม

4.2 Sr./OFFICER - HR ต้องสรุปคำขอฝึกอบรมและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องลงใน F-HR01-005 เสนอ

before submit for approval.

- Disapprove: Inform to the concerned manager
- Approve: go to further process

4.3. Sr./OFFICER - HR has to coordinate with the concerned person for:

- Application and course fee
- Trainee
- Transportation and accommodation
- Other expenses (if any)

4.4. Trainee is responsible to report the training conclusion by summary the training knowledge, evaluate instructor and course management in F-HR01-005 form and submit to department head for follow up training and then send to Sr./OFFICER - HR.

In case of the training course has certificate – trainee is responsible to copy certificate and submit to Sr./OFFICER - HR to keep record.

4.5. Sr./OFFICER - HR has to record of training result in fulfillment management and training effectiveness.

ตามสายบังคับบัญชา เพื่อพิจารณาอนุมัติ

- หากไม่อนุมัติ – แจ้งให้ผู้จัดการต้นสังกัดทราบ
- หากอนุมัติ – ดำเนินการขั้นตอนถัดไป

4.3 Sr./OFFICER - HR ต้องประสานงานผู้เกี่ยวข้องในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่

- การสมัครและค่าฝึกอบรม
- ผู้เข้าอบรม
- การเดินทางและที่พัก
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ถ้ามี

4.4 ผู้เข้าอบรม ต้องรายงานผลการฝึกอบรม โดยสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ประเมินผู้จัดและวิทยากรลงใน F-HR01-005 เสนอให้ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดทราบและติดตามผลการฝึกอบรมภายใน 1 เดือน จากนั้นจึงส่งเอกสารให้ Sr./OFFICER - HR

กรณีที่ผู้จัดการฝึกอบรมมีการมอบใบรับรองการเข้าฝึกอบรมหรือใบรับรองการผ่านเกณฑ์การทดสอบ – ให้ผู้เข้าอบรมสำเนาเอกสารดังกล่าวให้แก่ Sr./OFFICER - HR ด้วย

4.5 Sr./OFFICER - HR ต้องบันทึกผลการฝึกอบรม ทั้งในด้านการจัดการและประสิทธิผลของการฝึกอบรม

End of this document

P-EHS03_CONSULTATION AND COMUNICATION

Revision 4

PURPOSE & SCOPE

To define actions and methods of consultation and communication for occupational health & safety and energy aspects It covers consultation and communication on occupational health & safety and energy aspects to employees and any party related to activities of GJS Bowin.	เพื่อกำหนดแนวทางการให้คำปรึกษาและการสื่อสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านพลังงาน ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมการให้คำปรึกษาและการสื่อสาร ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านพลังงาน แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมของ GJS บ่อวิน

RESPONSIBILITY

EHS Area Manager is responsible for consultation and communication of OHS according to this procedure.	EHS Area Manager รับผิดชอบการให้คำปรึกษาและการสื่อสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้
Chairman of Energy Conservation Committee (CEC) is responsible for communication of energy according to this procedure.	ประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานรับผิดชอบการสื่อสารด้านพลังงานให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor PREs	QA&PPD Area Mgr	-	EHS Area Mgr CEC

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
4	9 Oct 2012	Due to ISO 50001 implementation, the procedure is revised as following; • Verify about information need to communication to internal and external company • Set method to communicate information for energy
3	20 Apr 2012	Add path of consultation OHS.

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

OSO-Professional: Occupational Safety Officer at Professional Level	จป.วิชาชีพ: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
PREs: Senior Persons Responsible for Energy	ผอส: ผู้รับผิดชอบพลังงานอาวุโส

DOCUMENTATION & REFERENCE

F-EHS03-001_OHS Consultation & Communication Record

ACTIONS & METHODS

Consultation	**การให้คำปรึกษา**
Employee can be consultation with responsible person as following; - Related committee meeting. - Department meeting. - Internal telephone. - Suggestion boxes. - Contractor training.	พนักงานสามารถปรึกษาหารือกับผู้รับผิดชอบ ผ่านช่องทางดังนี้ - การประชุมคณะกรรมการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง - การประชุมของแต่ละหน่วยงาน - โทรศัพท์ภายใน - กล่องรับข้อเสนอแนะ - การอบรมสำหรับผู้รับเหมา
Communication	**การสื่อสาร**
OSO-Professional or PREs shall communicate following information to employees and related parties. - Development and review of policies and procedures to manage risks or manage significant energy. - Changes affecting to workplace health and safety. Or changes affecting to significant energy consumption. - Election and announcement of the Safety, Health and Environment of Workplace Committee, announcement of Energy committee. - Announcement of Occupational Health and Safety Management Representative, announcement of Energy Management Representative	จป.วิชาชีพ หรือ ผอส. ต้องสื่อสารข้อมูลข่าวสารต่อไปนี้ ด้วยวิธีการต่างๆ ให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ - การปรับปรุงและทบทวนนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ และวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความเสี่ยง, การจัดการพลังงานระดับนัยสำคัญ - การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยและสุขอนามัยในการทำงาน หรือมีผลต่อปริมาณการใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญ - การเลือกตั้งและการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน - การแต่งตั้งตัวแทนผู้บริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย, การแต่งตั้งตัวแทนผู้บริหารด้านการจัดการพลังงาน
OSO-Professional get permission from EHS Area Manager for OHS and	จป.วิชาชีพ ต้องขออนุมัติจาก EHS Area Manager สำหรับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ
PREs get permission from Chairman of Energy Conservation Committee (CEC) for energy before communication.	ผอส. ต้องขออนุมัติจากประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน สำหรับด้านพลังงาน ก่อนการสื่อสารออกไป
Remark: External communicate of energy policy, EnMS and energy performance will be decided from chairman of energy committee and need to document. Internal communication with e-mail to all staffs and central information boards has to get permission form VP – HR & Admin.	หมายเหตุ: การจะสื่อสารสู่ภายนอก เกี่ยวกับนโยบาย EnMS, สมรรถนะพลังงาน ต้องมีบันทึกการตัดสินใจจากประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน และในกรณีที่มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์ส่วนกลาง และ E-mail ทั้งองค์กร ต้องขออนุมัติการสื่อสารจาก VP – HR & Admin

Opinion, Recommendation	**ข้อคิดเห็น คำแนะนำ**
When received of opinion, recommendation - OSO-Professional consult with line supervisor and OHMR for OHS-related issue and	เมื่อได้รับข้อคิดเห็น คำแนะนำ - จป.วิชาชีพ ปรึกษาหารือผู้บังคับบัญชาและ OHMR สำหรับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ
PREs consult with Chairman of Energy Conservation Committee (CEC) and EnMR for energy-related issue then proceed.	ผอส.ปรึกษาหารือประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและ EnMR สำหรับด้านพลังงานแล้วจึงดำเนินการ
Once finished, OSO-Professional or PREs is to record action taken and keep result of action as record which may be in the form of meeting note, photographs or other as appropriate	เมื่อดำเนินการแล้ว จป.วิชาชีพ หรือ ผอส. ต้องบันทึกการดำเนินการ และผลการดำเนินการไว้ ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบบันทึกการประชุม ภาพถ่ายหรืออื่นๆ ไว้ตามความเหมาะสม

End of This Document

P-PUS03_CONTROL OF LIFTING EQUIPMENT

Revision 0

PURPOSE & SCOPE

To define actions and methods for control of lifting equipment.

เพื่อกำหนดแนวทางการควบคุมอุปกรณ์ยกหิ้ว

It covers all lifting equipment of GJS Bowin excluding wire rope for EOT crane and subcontractor equipment that is controlled by P-EMP01 and P-EHS04 respectively.

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมการควบคุมอุปกรณ์ยกหิ้วของ GJS บ่อวิน ทั้งหมด ยกเว้น wire rope สำหรับเครน EOT และอุปกรณ์ยกหิ้วของผู้รับเหมาซึ่งได้รับการควบคุมโดย P-EMP01 และ P-EHS04 ตามลำดับ

RESPONSIBILITY

PUS Area Manager is responsible for control of lifting equipment according to this procedure.

PUS Area Manager รับผิดชอบการควบคุมอุปกรณ์ยกหิ้วให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Crane Maintenance Supervisor	QA&PPD Area Mgr	-	PUS Area Mgr

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
0	17 Jun 2013	First issue.

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

1. EOT crane: Electric Overhead Travelling crane
2. PUS: Plant Utility Services Department
3. PUS.CR : Crane Maintenance Section, PUS
4. EHS: Environment, Health and Safety Department
5. FAC: Facility Department

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. I-PUS03-001_Inspection of Lifting Equipment (เดิม I-PUS.CR-EMP01-002)

2. F-PUS03-001_Lifting Equipment List (เดิม F-PUS.CR-EMP01-032)
3. F-PUS03-002_Lifting equipment inspection (เดิม F-PUS.CR-EMP01-033)
4. F-PUS03-003_Wire rope inspection (WR) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-027)
5. F-PUS03-004_Soft sling inspection (SS) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-028)
6. F-PUS03-005_Chain inspection (CH) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-029)
7. F-PUS03-006_Chain hoist inspection (HO) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-030)
8. F-PUS03-007_Shackle inspection (SK) (เดิม F-PUS.CR-EMP01-037)

9. STANDARD OF WIRE ROPE DOCUMENT ISO4309 /BS6570 <MANUAL CR.3.2.4>

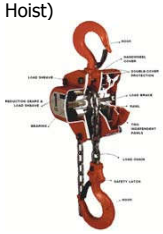
ACTIONS & METHODS

1. Appointment of Representative	1. การแต่งตั้งผู้แทนฝ่าย
Area Manager that has lifting equipment in use is to appoint at least one employee to be department responsible for lifting equipment and inform PUS.CR for training provision. The representative shall be in Leader level or higher and work in daytime.	Area Manager ที่มีการใช้งานอุปกรณ์ยกหิ้ว ต้องแต่งตั้งพนักงานในฝ่ายอย่างน้อย 1 คนให้เป็นผู้รับผิดชอบอุปกรณ์ยกหิ้วประจำฝ่าย และแจ้งให้ PUS.CR ทราบ เพื่อกำหนดการจัดการฝึกอบรม พนักงานที่ได้รับแต่งตั้งต้องเป็นพนักงานระดับ Leader หรือระดับสูงกว่าและทำงาน Daytime
2. Registration of existing equipment	**2. การขึ้นทะเบียนอุปกรณ์ยกหิ้วที่มีใช้งานอยู่**
2.1 The representative is to inform PUS.CR to register existing lifting equipment. 2.2 PUS.CR is to inspect the equipment, record inspection result to relevant form and affix identification tag to the equipment showing - Lifting equipment code (see Table 1) - Lifting capacity - Inspection status: red tag means "Do not use" and green tag means "Serviceable". The tag shall be attached to the equipment throughout its service life; if the tag is damage or lost, PUS.CR shall be informed. 2.3 PUS.CR is to register the inspected equipment to F-PUS03-001_Lifting Equipment List.	2.1 ผู้แทนฝ่าย ต้องแจ้งข้อมูลอุปกรณ์ยกหิ้วในฝ่ายของตนให้ PUS.CR เพื่อดำเนินการขึ้นทะเบียน 2.2 PUS.CR ต้องดำเนินการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ยกหิ้ว บันทึกผลการตรวจสอบ และติดป้ายชี้บ่งอุปกรณ์ยกหิ้ว โดยป้ายชี้บ่งจะแสดงข้อมูลต่อไปนี้ - หมายเลขอุปกรณ์ยกหิ้ว (ดูตารางที่ 1) - พิกัดน้ำหนักในการยกหิ้ว - สถานะการตรวจสอบ: ป้ายสีแดง คือ ห้ามใช้งาน และป้ายสีเขียว คือ ใช้งานได้ ป้ายชี้บ่งต้องติดอยู่กับอุปกรณ์ยกหิ้วตลอดอายุการใช้งาน หากพบว่าป้ายชี้บ่งชำรุดสูญหาย ให้แจ้ง PUS.CR เพื่อดำเนินการ 2.3 PUS.CR ต้องขึ้นทะเบียนอุปกรณ์ยกหิ้วที่ตรวจสอบแล้วลงใน F-PUS03-001_Lifting Equipment List
3. Requisition of additional equipment	**3. การขออุปกรณ์ยกหิ้วเพิ่มเติม**
3.1 If additional equipment is required, user is to inform PUS.CR via rational and necessity document with approval of Area Manager. 3.2 PUS.CR is to define specification for requested lifting equipment as appropriate then request sanction of VP-Eng. Once approved, PR will be raised. 3.3 Once new equipment arrived and clearance done, revise the registration according to 2.2 and 2.3 then deliver to the representative.	3.1 กรณีจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ยกหิ้วเพิ่มเติม ผู้ใช้ต้องแจ้งความต้องการเป็นเอกสารแสดงเหตุผลความจำเป็น ลงนามโดย Area Manager ส่ง PUS.CR 3.2 PUS.CR ต้องจัดทำข้อกำหนดจำเพาะของอุปกรณ์ยกหิ้วให้เหมาะสมกับการใช้งานที่ได้รับการร้องขอ จากนั้นทำเรื่องขออนุมัติจาก VP-Eng และเมื่อได้รับอนุมัติแล้ว จึงดำเนินการขอซื้อ 3.3 เมื่ออุปกรณ์ยกหิ้วใหม่เข้ามาและดำเนินการเบิกของเรียบร้อย ให้ดำเนินการขึ้นทะเบียนตาม 2.2 และ 2.3 จากนั้นจึงส่งมอบให้ผู้แทนฝ่ายที่ร้องขอ

4. Lifting Equipment storage	4. การเก็บรักษา
4.1 Area Manager of user is to manage so that the equipment is maintained properly. If get PUS.CR recommendation, correct the situation. 4.2 During quarterly inspection, PUS.CR is to check storage condition of lifting equipment and give recommendation as appropriate.	4.1 Area Manager ของผู้ใช้ต้องจัดการเก็บรักษาอุปกรณ์ยกหิ้วให้เหมาะสม และดำเนินการแก้ไข หากได้รับการเสนอแนะจาก PUS.CR 4.2 ระหว่างการตรวจสอบรายไตรมาส PUS.CR ต้องตรวจสอบสภาพการเก็บรักษาอุปกรณ์ยกหิ้ว และให้ข้อแนะนำตามความเหมาะสม
5. Inspection	**5. การตรวจสอบ**
Inspection methods for lifting equipment are as defined in I- PUS.CR -EMP01-002 Before-use inspection form is F-PUS03-002. Monthly and Quarterly inspection forms are as following, F-PUS03-003 : Wire rope F-PUS03-004 : Soft sling F-PUS03-005 : Chain F-PUS03-006 : Chain hoist F-PUS03-007 : Shackle 5.1 Before-use inspection, Area Manager of user is to provide inspection of equipment and recording the result to inspection form. For daily used equipment, the inspection shall be done at least one time before use daily. For not daily used equipment, the inspection shall be done at least one time on each day. 5.2 Monthly inspection, Area Manager of user is to provide inspection of equipment every month excluding last months of quarters and recording the results to inspection forms 5.3 Quarterly inspection, PUS.CR is to inspect all plant lifting equipment every quarter, record the results on inspection forms and bring to attention of PUS Area Manager.	รายละเอียดวิธีการตรวจสอบอุปกรณ์ยกหิ้ว ให้ปฏิบัติตาม I- PUS03-001 การตรวจสอบก่อนการใช้งาน ให้ใช้แบบบันทึก F-PUS03-002 การตรวจสอบรายเดือนและรายไตรมาส ให้ใช้แบบบันทึกต่อไปนี้ F-PUS03-003: ลวดสลิง F-PUS03-004 : สลิงผ้า F-PUS03-005 : โซ่ F-PUS03-006 : รอกโซ่ F-PUS03-007 : สเก็น 5.1 การตรวจสอบก่อนใช้งาน Area Manager ของผู้ใช้ต้องจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนนำไปใช้งาน และบันทึกผลลงในแบบบันทึกการตรวจสอบ กรณีที่มีการใช้งานทุกวัน ต้องทำการตรวจสอบอย่างน้อยหนึ่งครั้งก่อนการใช้งานทุกวัน กรณีที่อุปกรณ์ยกหิ้วไม่ได้ถูกใช้งานทุกวัน ต้องทำการตรวจสอบอย่างน้อยหนึ่งครั้ง ทุกวันที่มีการใช้งาน 5.2 การตรวจสอบรายเดือน Area Manager ของผู้ใช้ต้องจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ยกหิ้วทั้งหมดในพื้นที่เป็นประจำทุกเดือน ยกเว้นเดือน 3, 6, 9 และ 12 และบันทึกผลลงในแบบบันทึกการตรวจสอบ 5.3 การตรวจสอบรายไตรมาส PUS.CR ต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดทุกเดือนสุดท้ายของไตรมาส (3, 6, 9 และ 12) บันทึกผลลงในแบบบันทึกการตรวจสอบเสนอ PUS Area Manager ลงนาม

5.4 If the equipment is damage beyond the criteria (see I-PUS03-001), it shall not be allowed for use further. Reporting to Area Manager shall be done promptly.	5.4 ระหว่างการตรวจสอบ หากพบว่าอุปกรณ์ยกหิ้วมีความเสียหายเกินกว่าเกณฑ์การยอมรับ (ดู I-PUS03-001) ให้ระงับการใช้งานอุปกรณ์นั้น และรายงานถึง Area Manager ทันที
If it is before-use or monthly inspection, PUS.CR shall be informed for re-inspection. If the damage is confirmed, PUS.CR is to • segregate the damaged from floor area, • modify registration as per 2.2 and 2.3, • procure and repair as per 8. If irreparable, issue a "discard report".	หากเป็นการตรวจสอบก่อนการใช้งานหรือรายเดือน ให้แจ้ง PUS.CR เพื่อทำการตรวจสอบซ้ำ หากความเสียหายได้รับการยืนยัน PUS.CR ต้อง • แยกอุปกรณ์ที่ชำรุดออกจากพื้นที่ใช้งาน • ปรับปรุงการขึ้นทะเบียนตาม 2.2 และ 2.3 • จัดหาและซ่อมแซมตาม 8. กรณีไม่สามารถซ่อมได้ ให้ออก "บันทึกยกเลิกการใช้งาน"
6. Submission of inspection report	**6. การส่งรายงานการตรวจสอบ**
6.1 Area Manager of user is to manage so that the monthly inspection report is sent to EHS via PUS.CR review. 6.2 PUS.CR is to send the quarterly inspection report to EHS.	6.1 Area Manager ของผู้ใช้ต้องจัดการส่งรายงานการตรวจสอบรายเดือนให้ PUS.CR เพื่อตรวจทานก่อนส่งให้ EHS 6.2 PUS.CR ต้องส่งรายงานการตรวจสอบรายไตรมาสให้ EHS
7. Storage of discarded equipment	**7. การจัดเก็บอุปกรณ์ที่ยกเลิกการใช้งาน**
PUS.CR is to hold the discarded equipment in order to prevent unintentional use. The discarded will be returned to FAC for further handling after replacement is in place.	PUS.CR ต้องจัดเก็บอุปกรณ์ยกหิ้วที่ยกเลิกการใช้ เพื่อป้องกันการนำไปใช้โดยไม่ตั้งใจ หลังจากที่ได้รับอุปกรณ์ใหม่เรียบร้อยแล้ว อุปกรณ์ยกหิ้วที่ยกเลิกการใช้จะถูกส่งคืนให้ FAC เพื่อจัดการต่อไป
8. Repair and Purchase requisition.	**8. การจัดหาทดแทนและซ่อมแซม**
8.1 PUS.CR is to issue Purchase Requisition of new equipment for substitution. 8.2 PUS.CR is to repair the damaged if the damaged part can be changed. 8.3 When new or repaired item arrived, PUS.CR has to revise registration as per 2.2 and 2.3 then deliver to the representative.	8.1 PUS.CR ต้องออกใบขอซื้ออุปกรณ์ยกหิ้วใหม่ทดแทนอุปกรณ์ที่ถูกยกเลิก 8.2 PUS.CR ต้องดำเนินการซ่อมอุปกรณ์ยกหิ้วที่ชำรุดในส่วนที่สามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนได้ 8.3 เมื่อได้อุปกรณ์ที่จัดหาทดแทนหรือซ่อมแซม PUS.CR ต้องปรับปรุงการขึ้นทะเบียนตาม 2.2 และ 2.3 จากนั้นจึงส่งมอบให้ผู้แทนฝ่ายที่ใช้งาน

ตารางที่ 1 รหัสอุปกรณ์ยกหิ้ว ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน
Table 1 Lifting equipment code is composed of 4 parts

1	2	3	4
XX **หมายถึง** ฝ่ายที่รับผิดชอบ: Responsible Department **คำอธิบาย (Legend) เช่น** MS = Melt Shop CT = Caster HM = Hot Mill FM = Finishing Mill WH = Ware House CES = Central Engineering Services PUS = Plant Utility Services	XX **หมายถึง** ส่วนงานที่รับผิดชอบ: Responsible Section or Subsection **คำอธิบาย (Legend) เช่น** ME=Mechanical EE=Electrical OP=Operator RH=Roll Shop	XX **หมายถึง** ประเภทของอุปกรณ์ยกขน: Lifting gear type **WR** = ลวดสลิง (Wire Rope Sling) **SS** = สลิงผ้าใบ (Webbing Sling) **CH** = สลิงแบบโซ่ (Chain Sling) **HO** = รอกสาว,รอกกำมะลอ (Chain block, Chain Lever Hoist)  **SK** = สเก็น (Shackle) 	XX **หมายถึง** ลำดับของอุปกรณ์ยกหิ้วในแต่ละส่วนงาน: number of lifting in each section ตัวอย่าง (Example) 01 = ลำดับที่ 1 02 = ลำดับที่ 2 03 = ลำดับที่ 3

End of This Document

P-EMP03_CONTROL OF MEASURING EQUIPMENT

Revision 5

PURPOSE & SCOPE

To define control of measuring equipment	เพื่อกำหนดแนวทางการควบคุมอุปกรณ์วัด
This procedure covers all measuring equipment of QMS, OHSMS and EnMS excluding QC's that is controlled by specific procedure.	ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมอุปกรณ์วัดทั้งหมดใน QMS OHSMS และ EnMS ยกเว้นอุปกรณ์วัดของ QC ซึ่งควบคุมโดยระเบียบปฏิบัติอื่น

RESPONSIBILITY

Relevant Area Manager is responsible for control according to this procedure.	Area Manager ที่เกี่ยวข้อง รับผิดชอบการควบคุมอุปกรณ์วัดให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approver
EMPO Sr.Supervisor	QA Area Mgr	-	VP-Engineering

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
5	25 Jul 2013	To reflect current situation and practices, • Insert new terms in Terms & Definition i.e. OHS performance, OHS risk, energy performance, energy efficiency, energy use, energy consumption; • Revise definitions of "Control Type" more precise; • Only Ctrl type 1 & 2 equipment in verification plan; • Copying the register to QA&PPD Area Manager is not needed any more; • Change "QA&PPD Area Manager" to "QA Area Manager"; • Delete Report KPI on these controls.
4	27 Feb 2012	Due to ISO 50001 implementation, the procedure is revised as following; • Rename document number from P-CES02 to P-EMP03 • Add EnMS in Purpose & Scope • Add "Measuring Controller" in Terms & Definitions.

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

1. **Measuring Controller** – Employee assigned by his/her Area Manager to do the duties in this procedure.
2. **OHS performance** – measurable results of management of OHS risks
3. **OHS risk** – combination of the likelihood of an occurrence of a hazardous event or exposure(s) and the severity of injury or ill health that can be cause by the event or exposure(s)
4. **Energy performance** – measurable results related energy efficiency, energy use, and energy consumption
5. **Energy efficiency** – ratio or other quantitative relationship between an output of performance, service, goods or energy, and an input of energy
6. **Energy use** – manner or kind of application of energy e.g. ventilation; lighting; heating; cooling; transportation; processes; production lines
7. **Energy consumption** – quantity of energy applied
8. **Control Type 1** – Measuring equipment under this type is calibrated against measurement standards having a valid traceability to nationally or internationally recognized standards.
9. **Control Type 2** – Measuring equipment under this type is verified against checking standards or reference materials, if applicable, having traceability to nationally or internationally recognized standards.
10. **Control Type 3** – Measuring equipment under this type is maintained as necessary.

1. **ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด** – พนักงานที่ได้รับมอบหมายจาก Area Manager ของตนให้ปฏิบัติหน้าที่ที่ระบุไว้ในระเบียบปฏิบัตินี้
2. **OHS performance** – ผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ของการจัดการ OHS risks
3. **OHS risk** – การรวมกันของโอกาสที่เหตุการณ์อันตราย หรือ โอกาสเสี่ยงภัย จะเกิดขึ้น และความรุนแรงของการบาดเจ็บ หรือ การเจ็บป่วยทางร่างกายหรือจิตใจที่มีสาเหตุจากเหตุการณ์หรือการเสี่ยงภัยนั้น
4. **Energy performance** – ผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ ซึ่งเกี่ยวกับประสิทธิภาพพลังงาน ลักษณะการใช้พลังงาน และจำนวนพลังงานที่ใช้
5. **Energy efficiency** – สัดส่วนหรือความสัมพันธ์เชิงปริมาณระหว่างผลที่ได้ของสมรรถภาพ บริการ สินค้า หรือ พลังงาน กับพลังงานที่ป้อนเข้า
6. **Energy use** – ลักษณะ หรือ ประเภทของการใช้พลังงาน เช่น การระบายอากาศ ไฟส่องสว่าง การให้ความร้อน การทำความเย็น การขนส่ง กระบวนการ สายการผลิต
7. **Energy consumption** – ปริมาณของพลังงานที่ใช้
8. **การควบคุมประเภท 1** – อุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมประเภทนี้จะได้รับการสอบเทียบกับมาตรฐานการวัดที่สามารถสอบย้อนกลับไปถึงมาตรฐานระดับชาติ หรือ มาตรฐานระหว่างประเทศได้
9. **การควบคุมประเภท 2** – อุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมประเภทนี้จะได้รับการทวนสอบกับมาตรฐานตรวจสอบหรือวัสดุอ้างอิง (หากเป็นไปได้) ที่สามารถสอบย้อนกลับไปถึงมาตรฐานระดับชาติ หรือ มาตรฐานระหว่างประเทศ
10. **การควบคุมประเภท 3** – อุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมนี้จะได้รับการบำรุงรักษาตามความจำเป็น

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. DDD(.ss)-EMP03(@DUser)(-yyy)

2. F-EMP03-001_Measuring Equipment Register
3. F-EMP03-002_Measuring Equipment History
4. F-EMP03-003_Measuring Equipment Verification Yearly Plan
5. F-EMP03-004_Measuring Equipment Verification Monthly Plan
6. F-EMP03-005_Reject Equipment Form
7. F-DDD(.ss)-EMP03(@DUser)(-yyy)

ACTIONS & METHODS

1. Selection

Measuring Controller is to select and request to purchase measuring equipment appropriate to its purpose and use conditions based on specification and capability of measuring equipment such as range, resolution, accuracy as well as sensitivity etc.

If possible and reasonable, the maximum permissible error should be equal or less than 1/3 of measurand tolerance.

1. เลือกใช้อุปกรณ์วัด

ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องเลือกใช้และขอซื้ออุปกรณ์วัดให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของงานที่ต้องการวัด และสภาวะการใช้งาน โดยพิจารณาจากข้อกำหนดจำเพาะและความสามารถของอุปกรณ์วัดนั้นๆ เช่น ช่วงการวัด ความละเอียด ความแม่น และความผิดพลาด

ในกรณีที่เป็นไปได้และมีความคุ้มค่า ความผิดพลาดที่ยอมได้สูงสุดไม่ควรเกิน 1/3 เท่าของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ของงานที่ต้องการวัด

2. Registration

2.1 Measuring Controller is to define and mark identification number to measuring equipment by suitable method.

- If there is serial number from manufacturer, the number may be used as the identification number.
- If there is no serial number from manufacturer, the identification number will be as determined in supporting document.
- If the identification marking deteriorates, comes off or disappears and the equipment is required for use, the identification number shall timely be remarked.

2.2 Measuring Controller is to register measuring equipment in Measuring Equipment Register (F-EMP03-001) and submit to Area Manager for approval.

If the equipment is not used for any of the following purposes, its control type shall be type 3 only.

- to provide evidence of conformity of product to determined requirements
- to monitor and measure OHS performance
- to monitor and measure key characteristics of operations that determine energy performance

If the equipment is under control type 1 or type 2, Measuring Equipment History (F-EMP03-002) has to be prepared.

2. ขึ้นทะเบียนอุปกรณ์วัด

2.1 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องกำหนดและจัดทำเครื่องหมายระบุ "หมายเลขประจำเครื่อง" ที่อุปกรณ์วัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับอุปกรณ์นั้น ๆ

- หากมีหมายเลขประจำเครื่องของผู้ผลิต อาจใช้หมายเลขประจำเครื่องของผู้ผลิต เป็นหมายเลขประจำเครื่องได้
- หากไม่มีหมายเลขประจำเครื่องของผู้ผลิต ให้กำหนดหมายเลขประจำเครื่องขึ้นตามแนวทางการกำหนดหมายเลขประจำเครื่อง ซึ่งจัดทำขึ้นเป็นเอกสารสนับสนุน
- หากในภายหลัง เมื่อพบว่าเครื่องหมายระบุชำรุด หลุด หรือ สูญหาย และยังคงต้องใช้งานอุปกรณ์วัดนั้น ให้ทำเครื่องหมายระบุหมายเลขประจำตัวอุปกรณ์วัดขึ้นใหม่ภายในระยะเวลาอันสมควร

2.2 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องขึ้นทะเบียนอุปกรณ์วัดใน Measuring Equipment Register (F-EMP03-001) แล้วเสนอ Area Manager เพื่อพิจารณาอนุมัติ

อุปกรณ์วัดที่ไม่ได้ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ ในวัตถุประสงค์ต่อไปนี้ ให้กำหนดประเภทการควบคุมเป็นประเภท 3 เท่านั้น

- ให้หลักฐานของความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์กับข้อกำหนดที่กำหนดไว้
- เฝ้าติดตามและวัด OHS performance
- เฝ้าติดตามและวัดลักษณะเฉพาะที่สำคัญของการดำเนินงาน ซึ่งใช้ในการหาค่า energy performance

สำหรับอุปกรณ์วัดที่ควบคุมด้วยการควบคุมประเภท 1 หรือประเภท 2 – ให้จัดทำ Measuring Equipment History (F-EMP03-002) ด้วย

NOTE: Measuring equipment may be under control of more than one type.

หมายเหตุ: อุปกรณ์วัดหนึ่งอาจได้รับการควบคุมมากกว่าหนึ่งประเภทได้

3. Verification Plan

3.1 Before year ends, Measuring Controller is to plan verification of measuring equipment under control type 1 and type 2 for next year in the Measuring Equipment Verification Yearly Plan (F-EMP03-003), then submit to Area Manager for approval and distribute to concerns.

If re-verification or verification of new equipment required, these may be inserted to Measuring Equipment Verification monthly plan (F-EMP03-004).

3.2 Before month ends, Measuring Controller is to prepare Measuring Equipment Verification Monthly Plan (F-EMP03-004) by consideration of current situation and the Measuring Equipment Verification Yearly plan (F-EMP03-003) then distributes the monthly plan to concerns.

NOTE:

1) If the Department cannot verify measuring equipment by itself, coordination and queue should be done in advance with Procurement or responsible department.
2) In selection of outsourced verification house, only competent laboratory should be selected e.g. accredited laboratory according to ISO/IEC 17025 or other recognized national standards, official or semiofficial laboratory that is established for such specific purpose.

3. วางแผนการทวนสอบอุปกรณ์วัด

3.1 ก่อนสิ้นปีทุกๆ ปี ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องวางแผนการทวนสอบอุปกรณ์วัดภายใต้การควบคุมประเภท 1 และประเภท 2 ของปีถัดไปลงใน Measuring Equipment Verification Yearly Plan (F-EMP03-003) แล้วเสนอ Area Manager พิจารณาและอนุมัติ จากนั้นสำเนาให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

หากจำเป็นต้องทวนสอบซ้ำ หรือ มีอุปกรณ์ใหม่อาจใส่ใน Measuring Equipment Verification monthly plan (F-EMP03-004) ของเดือนที่ต้องการทวนสอบได้

3.2 ก่อนถึงเดือนที่จะกำหนดให้มีการทวนสอบ ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องออก Measuring Equipment Verification Monthly Plan (F-EMP03-004) ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และแผนการทวนสอบอุปกรณ์วัดประจำปี (F-EMP03-003) จากนั้นแจกจ่ายกำหนดการ ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ

หมายเหตุ:

1) กรณีที่ไม่สามารถทำการทวนสอบอุปกรณ์วัดด้วยตนเอง ควรประสานงานกับ Procurement หรือฝ่ายงานที่รับผิดชอบ เพื่อประสานงานและจองคิวไว้ล่วงหน้า
2) ในการเลือกผู้ให้บริการทวนสอบภายนอก ควรเลือกจากห้องปฏิบัติการที่มีความสามารถ เช่น ได้การรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 หรือมาตรฐานระดับชาติอื่น ๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับ หรือห้องปฏิบัติการของส่วนราชการ หรือ กึ่งราชการ ซึ่งมีภารกิจดำเนินการในเรื่องนั้นๆ เป็นการเฉพาะ

4. Verification

4.1 Measuring Controller is to perform the verification under determined conditions according to relevant work instruction and record its results.

If it is external verification, cooperate with Procurement or relevant department to call the supplier for on-site or send the equipment for off-site verification.

When the external verification completed, receive the equipment and its verification record or calibration certificate.

4. ทวนสอบอุปกรณ์วัด

4.1 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องดำเนินการทวนสอบอุปกรณ์วัด ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่กำหนด ตามวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง และบันทึกผลการดำเนินการไว้

หากเป็นการทวนสอบภายนอก ให้ประสานงานกับ Procurement หรือผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเรียกผู้ให้บริการเข้ามาทวนสอบภายในสถานที่ หรือส่งอุปกรณ์ออกไปภายนอก

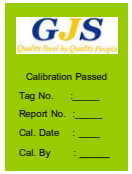
เมื่อการทวนสอบภายนอกแล้วเสร็จ ตรวจรับอุปกรณ์วัด บันทึกการทวนสอบหรือใบรับรองการสอบเทียบจากผู้ให้บริการ

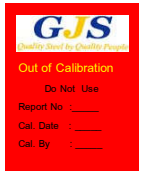
4.2 Measuring Controller is to review the verification record against the acceptance criteria and identify verification status.

- If the status is "Pass without adjustment" or "Pass with adjustment", adhere green label sticker showing Tag No., Report No., date of verification and Calibrator name.
- If the status is "Fail", adhere red label sticker showing "Do Not Use", Report No., date of verification and Calibrator name.

4.2 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องทบทวนบันทึกการทวนสอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์การยอมรับ และทำการชี้บ่งสถานะผลการทวนสอบ

- หากสถานะการทวนสอบเป็น "Pass without adjustment" หรือ "Pass with adjustment" ให้ติดฉลากสีเขียวแสดง Tag No., Report No., วันที่ทวนสอบ และ ชื่อผู้ทวนสอบอุปกรณ์วัด
- กรณีที่สถานะการทวนสอบ "Fail" ให้ติดหรือแนบฉลากสีแดงแสดง "Do Not Use", Report No., วันที่ทวนสอบ และ ชื่อผู้ทวนสอบอุปกรณ์วัด





4.3 Measuring Controller is to record the verification and its status to Measuring Equipment History File (F-EMP03-002), and submit to Area Manager for signature.

4.3 ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องบันทึกการทวนสอบและสถานะลงใน Measuring Equipment History (F-EMP03-002) จากนั้นส่งประวัติการทวนสอบอุปกรณ์ให้ Area Manager ลงนาม

5. Previous measurement results.

If verification status is "Fail" or "Pass with adjustment", Measuring Controller is to evaluate the previous measuring results from that equipment and submit to Area Manager for approval then informs relevant parties.

If there is delivery of product with suspect measuring result, co-operates with CTS to investigate and make a decision.

5. ประเมินความถูกต้องของผลการวัดที่ผ่านมา

หากสถานะการทวนสอบเป็น "Fail" หรือ "Pass with adjustment" ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องประเมินความถูกต้องของผลการวัดในช่วงเวลาที่ผ่านมา ซึ่งได้จากอุปกรณ์วัดนั้น แล้วเสนอ Area Manager เพื่ออนุมัติ จากนั้นแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ

หากมีการส่งผลิตภัณฑ์ที่ไม่แน่ใจในค่าวัดจากการใช้อุปกรณ์วัดดังกล่าว ให้ประสานงานกับ CTS เพื่อตรวจสอบและตัดสินใจต่อไป

6. Actions to "Fail" equipment

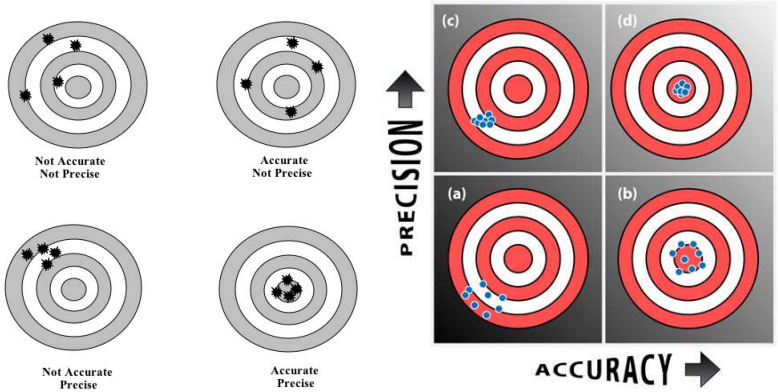
Measuring Controller is to consider a proper action to the "Fail" equipment;

- If repairable and worthy, send to repair and once returned; go to step 3.2.
- If irreparable or not worthy, inform Area Manager to cancel the Equipment from the register (F-EMP03-005_Reject Equipment Form). After approved, move out equipment from work station and Measuring Equipment Register.
- If the "Fail" equipment can still give precise readings, use of correction or change of acceptance criteria or abortion of some use interval may be done. Continuation of such use shall be approved by Area Manager.

6. ดำเนินการกับอุปกรณ์วัดที่ "Fail"

ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัด ต้องพิจารณาดำเนินการกับอุปกรณ์วัดที่ "Fail"

- หากซ่อมได้และคุ้มค่าซ่อม ให้ดำเนินการซ่อม และเมื่อได้กลับมา ให้ดำเนินการขั้นตอนที่ 3.2
- หากซ่อมไม่ได้หรือไม่คุ้มค่าซ่อม ให้เสนอความเห็นเพื่อขอยกเลิกการใช้งานอุปกรณ์วัดนั้นต่อ Area Manager (F-EMP03-005_Reject Equipment Form) เมื่อได้รับอนุมัติแล้วให้นำอุปกรณ์วัดออกจากพื้นที่การทำงาน และคัดรายชื่อออกจากทะเบียนอุปกรณ์วัด
- หากอุปกรณ์วัดที่ "Fail" ยังสามารถให้ค่าการวัดที่มีความเที่ยง อาจพิจารณาใช้ค่าแก้ หรือปรับเกณฑ์การยอมรับ หรือยกเลิกช่วงการใช้งานที่มีปัญหาได้ การใช้งานต่อของอุปกรณ์วัดเช่นนี้ ให้ขออนุมัติจาก Area Manager



7. Analysis

Measuring Controller is to analyze records of previous verifications to judge suitability of defined verification period.

If the verifications always show satisfactory results, Measuring Controller may extend the period. On the other, it may be shortened. These shall be approved by Area Manager.

Measuring Controller is to compare actual done to planned verification and report to Area Manager for acknowledgement.

7. วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องทำการวิเคราะห์ผลการทวนสอบอุปกรณ์วัดที่ผ่านมา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของระยะเวลาการทวนสอบ

หากพบว่า ผลการทวนสอบอยู่ในเกณฑ์ยอมรับเสมอ ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดอาจปรับเพิ่มระยะเวลาการทวนสอบ ในทางตรงกันข้าม อาจปรับลดให้สั้นลง การปรับระยะเวลา ให้ขออนุมัติจาก Area Manager

ผู้ควบคุมอุปกรณ์วัดต้องเปรียบเทียบการทวนสอบที่ได้ดำเนินการจริงกับแผนประจำปีที่วางไว้ และรายงานให้ Area Manager ทราบ

End of Document

P-EHS05_EMERGENCY PREPARENESS AND RESPONSE

Revision 4

PURPOSE & SCOPE

1. For guide to assign duty and respond in emergency event as well as before, during and after emergency event.
2. For guide to training to drill follow as emergency plan for prepared.
3. This plan covers all GJS employees, contractor or visitor.

Note ; Contractor and visitors will receive emergency information during their induction

1. เพื่อใช้เป็นแนวทาง กำหนดหน้าที่รับผิดชอบและการโต้ตอบภาวะฉุกเฉินทั้งเตรียมการก่อนเกิดเหตุ ระหว่างเกิดเหตุ และหลังภาวะฉุกเฉิน
2. ใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรม การฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเพื่อให้เกิดการเตรียมพร้อมอยู่เสมอ
3. แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินฉบับนี้ครอบคลุมพนักงาน ผู้รับเหมา และแขกผู้มาเยือนภายในบริษัท จีเจ สตีล จำกัด (มหาชน) ทุกคน

หมายเหตุ ; บริษัทจะแจ้งข้อมูลของภาวะฉุกเฉินในระหว่างการให้ความรู้ในช่วง Induction ให้กับผู้รับเหมาและแขกผู้มาเยือน

RESPONSIBILITY

EHS Area Manager is responsible for control to do according to this procedure.

EHS Area Manager รับผิดชอบควบคุมให้มีการปฏิบัติเป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor	QA Area Mgr	-	EHS Area Mgr

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
4	9 Oct 2015	Change responsible person who is responsible for control to do according to this procedure. Add on Evacuation plan Add on Inspection plan Change responsible person to follow new version organization chart of company on Sep 1, 2015
3	10 Aug 2010	Add on Awareness and training plan Add on Restore plan Add on Mitigation plan Add on Patrol to prevent fire and fire fighting system. Clearly to responsibility in emergency organize.

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

1. Emergency Event: undesired event giving rise to injury, death, damage or other loss if it can not correct suddenly it can be high seriously.
   - Acid spills - Hydrochloric acid at Process Plant site.
   - Radiation leak - Plant site has radiation monitoring equipment.
   - Pressure vessel explosions - compressed air vessels on site.
   - Fire - Fuel depots and systems, Warehouse, Process Plant site (Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM), Workshops, office areas and grass fires.
   - Serious accident/injury to employees, contractor or visitor
2. Criteria of emergency level
   - Foundation stage; abnormal situation and can to control by person or resource of unit. This situate not has potential to grow to another area.
   - First stage; abnormal situation has potential to grow to another area it has to use resource or person from ERT Fighting Team.
   - Second stage; abnormal situation it can not control by GJS must use resource form out site unit it potential to spread to out site GJS area.
3. Emergency Control Center (ECC): ECC will be command to respond emergency situation. It install on safety area has communicate equipments ,Plant drawings and other necessary documents so command by EC
4. Emergency Commander (EC): To perform at ECC as top commander and considerer for fight to emergency event.
5. On-scene Commander (OC): Top commander at emergency area
6. Emergency Response Team (ERT): Specific Team who's had training on special course for respond to emergency event, comprise in
   - FA&R Team: First Aid& rescue Team
   - CM Team: Communication Team
   - EF Team: Emergency fighting
   - EC Team: Evacuate Team
   - ST Team: Security Team

1 ภาวะฉุกเฉิน: สถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ ตาย การสูญเสียการผลิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม หากไม่ได้รับการแก้ไขทันที อาจเกิดการลุกลามเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงยิ่งขึ้นได้ เช่น
   - การหกล้นของกรด – กรดไฮโดรคลอริกในบริเวณโรงงาน Finishing mill
   - การพบวัตถุกัมมันตรังสีปนเปื้อนในเศษวัตถุดิบ
   - ระเบิดอันเกิดจากถังแรงดัน – ถังบรรจุแรงดันต่าง ๆ
   - เพลิงไหม้ – สถานีจ่ายน้ำมัน, คลังพัสดุ,พื้นที่การผลิต(Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM), โรงซ่อมบำรุง เขตพื้นที่สำนักงาน และเพลิงไหม้หญ้า
   - อุบัติเหตุร้ายแรง มีการบาดเจ็บ

2 ระดับของ ภาวะฉุกเฉิน แบ่งเป็น
   - ภาวะฉุกเฉินขั้นต้น คือสภาวะการณ์ที่เกิดความผิดปกติขึ้น สามารถควบคุมได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ในหน่วยงานที่เกิดเหตุ และไม่มีศักยภาพที่จะลุกลามไปยังพื้นที่หรือหน่วยงานอื่นๆ
   - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ สภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในหน่วยงานและมีแนวโน้มว่าจะลุกลามไปยังพื้นที่อื่นๆได้ ต้องการการสนับสนุน จากหน่วยงาน ทีมตอบโต้สภาวะฉุกเฉินของโรงงาน
   - ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ได้แก่ สภาวะฉุกเฉินที่ประเมินแล้วว่าต้องใช้ทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอกโรงงานเข้ามาสนับสนุน และมีโอกาสลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียงอื่นๆของชุมชน

3 ECC: Emergency Control Center ศูนย์บัญชาการในการสั่งการ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ตั้งอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย มีอุปกรณ์สื่อสาร ผังโรงงานและเอกสารอื่นๆที่จำเป็น ควบคุมและสั่งการโดย EC

4 ผู้บัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ปฏิบัติหน้าที่ที่ ECC เป็นผู้พิจารณาตัดสินใจสูงสุดในการสั่งการ โดยประสานงานกับ OC

5 ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ: ปฏิบัติหน้าที่สั่งการ ณ พื้นที่เกิดเหตุ

6 ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ทีมที่ได้รับการอบรมพิเศษและได้รับการแต่งตั้งเป็นทีมที่จะเข้าไประงับเหตุและกู้ภัยโครงสร้างองค์กรตามแผนงาน ประกอบด้วย
   - FA Team: ทีมปฐมพยาบาล
   - CM Team: ทีมสื่อสาร
   - EF Team: ทีมผจญเพลิง
   - EC Team: ทีมอพยพ
   - ST Team: ทีมรักษาความปลอดภัย

7. Muster point
   - Muster Point A: Employees who work at Admin office, Visitor and who is in canteen.
   - Muster Point B: Employees who work at Caster, Hot mill, Roll shop, CES, FM office, Vesuvius, EHS Include contractor &Visitor
   - Muster Point C: Employees who work at RTM, PPPL, CWH &Visitor
   - Muster Point D: Employees who work at ARP, Logistic,
   - Muster Point E: Employees who work at Hot mill office, Melt Shop, Mold segment, WTP, Bag house, Visitor and contractor

7. จุดรวมพล
   - จุดรวมพล A: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคาร Admin,ผู้ที่อยู่ในโรงอาหาร
   - จุดรวมพล B: พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ Caster, Hot mill, Roll shop, CES, FM office, Vesuvius, EHS, รวมถึงผู้รับเหมาและ Visitor
   - จุดรวมพล C: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่หน่วยงาน RTM, PPPL, CWH
   - จุดรวมพล D: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่ ARP, Logistic, และพื้นที่โดยรอบ
   - จุดรวมพล E: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคารสำนักงาน Hot mill, Melt Shop, WTP, Bag house, Visitor และผู้รับเหมา

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. I-EHS05-001_Fire Fighting Equipment Inspection
2. I-EHS05-002_Guide line on discovery of hazardous material
3. I-FM-ARP-020_Chemical Spill
4. I-EHS07-001_Injury to persons

ACTIONS & METHODS

แผนงานป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนงานป้องกันระงับอัคคีภัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเหตุเพลิงสงบ มีรายละเอียดดังนี้

1. ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัย 3 แผน คือ

1.1) แผนอบรม

1.1.1 การอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎหมายกำหนดโดยจัดเป็นแผนงานประจำปี เพื่อรองรับ พนักงานที่การเปลี่ยนแปลงทั้งโอนย้ายภายในและการรับบุคลากรเพิ่ม

1.1.2 การอบรมหลักสูตรเทคนิคการผจญเพลิง (Technical Fire Fighting) ให้กับผู้ที่ทำหน้าที่เป็นทีมผจญเพลิง EF-Team

1.1.3 การอบรมหลักสูตร การจัดการสารเคมีหกรั่วไหล

1.1.4 การอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

1.1.5 การอบรมหลักสูตรความรู้เกี่ยวกับรังสีและการป้องกัน

1.1.6 การจัดอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ สำหรับผู้มีหน้าที่ในแผนฉุกเฉิน

1.1.7 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟในแต่ละพื้นที่ ที่ได้กำหนดไว้อย่างน้อยปีละครั้ง

1.2) แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

1.2.1 ติดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเฝ้าระวังอัคคีภัย

1.2.2 รณรงค์กิจกรรม 5 ส ในพื้นที่ปฏิบัติงาน

1.2.3 รณรงค์ลดการสูบบุหรี่และให้พนักงานสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น

1.3) แผนการตรวจตราระบบป้องกันอัคคีภัย และการตรวจตราสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อป้องกันเหตุอัคคีภัย

1.3.1 การตรวจตราที่เกี่ยวข้องกับวัสดุเชื้อเพลิง การจัดเก็บ สภาพพื้นที่ในการทำงาน ให้ดำเนินการตรวจตามแผนการตรวจสอบความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำเดือนโดยใช้แบบตรวจความปลอดภัย

1.3.2 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบความพร้อมต่างๆ เพื่อลดอันตรายและความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย และเพื่อเตรียมความพร้อมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงกำหนดรายการตรวจสอบไว้ ดังนี้

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	ตรวจสอบสภาพ	เดือนละครั้ง	เจ้าของพื้นที่
(ในอาคารโรงงาน, สำนักงาน, อื่นๆ)	ตรวจสอบสภาพ	3 เดือน/ครั้ง	EHS
2. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Water plant)			
- ขับด้วยเครื่องยนต์	- ทดสอบเดินเครื่องยนต์	สัปดาห์ละครั้ง	PUS
- ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า	- ทดสอบเดินเครื่อง	เดือนละครั้ง	PUS
- เครื่องสูบน้ำ	- ทดสอบปริมาณการสูบน้ำและความดัน(ประสิทธิภาพ)	ปีละครั้ง	PUS
3.หัวดับเพลิงนอกอาคาร (Hydrants) (รอบโรงงาน)	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
	- ทดสอบ (เปิดและปิด)	ปีละครั้ง	EHS
	- บำรุงรักษา(หล่อลื่น)	6 เดือน/ครั้ง	EHS
4.ถังน้ำดับเพลิง(บ่อสำหรับเก็บพักดับเพลิง) (Water plant)			
- ระดับน้ำ	- ตรวจสอบระดับน้ำ	เดือนละครั้ง	PUS
- สภาพถังน้ำ	- ตรวจสอบสภาพถังน้ำ	6 เดือน/ครั้ง	PUS

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด(Hose and hose station)	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
6. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ(Sprinkler system) (ARP, Admin building)			
- จุดระบายน้ำหลัก	- ทดสอบการไหล	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- สัญญาณการไหลของน้ำ	- ทดสอบสัญญาณเตือน	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- มาตรวัดความดัน	- ทดสอบค่าแรงดัน	5 ปี/ครั้ง	FAC
- หัวกระจายน้ำดับเพลิง	- ตรวจสภาพทั่วไป	50 ปี/ครั้ง	FAC
- ล้างท่อ	- ทดสอบ	5 ปี/ครั้ง	FAC
- วาล์วควบคุม	- ตรวจสอบซีลวาล์ว	สัปดาห์ละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบอุปกรณ์ล็อกวาล์ว	เดือนละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบสวิทซ์สัญญาณปิด-เปิดวาล์ว	เดือนละครั้ง	FAC
7. อุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน (Smoke & heat detector) (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, ARP Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster, PPPL supervisor room, Admin Build)	- ทดสอบการรับสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ปีละครั้ง	FAC
8.ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM-200) Automatic fire suppression system (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, Admin Building Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster)	- ทดสอบการรับสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ปีละครั้ง	FAC
9.สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire alarm	- ทดสอบสัญญาณเสียง	เดือนละครั้ง	FAC
10. ไฟฉุกเฉิน (Emergency light)	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC
11.ป้ายทางหนีไฟ (Fire exit box)	- ตรวจสอบสภาพทั่วไป, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ช่วยหายใจ Fire fighting suit and SCBA	- ตรวจสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง	EHS
13. ถุงบอกทิศทางลม Wind sock	- ตรวจสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง	EHS
14. รถพยาบาล Ambulance	- ตรวจสภาพทั่วไป - ทดสอบการเดินรถ	สัปดาห์ละ1 ครั้ง วันละครั้ง	EHS
15. รถฉุกเฉิน Emergency car	- ตรวจสภาพทั่วไป, เครื่องยนต์	สัปดาห์ละ1 ครั้ง	EHS

2. ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนที่เกี่ยวกับกับการดับเพลิงและลดความสูญเสีย จำนวน 3 แผนคือ แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้, แผนอพยพหนีไฟ และแผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งแผนบรรเทาทุกข์นี้ จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้วด้วย

2.1 แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้

วิธีปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งออกได้ ดังนี้

2.1.1. วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

2.1.1.1) <u>ผู้เห็นเหตุการณ์เพลิงไหม้ อุปกรณ์สื่อสาร – ตะโกน/วิทยสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)</u>
- แจ้งหัวหน้างาน ด้วยวาจา หรืออุปกรณ์สื่อสาร
- เข้าควบคุมเหตุด้วยอุปกรณ์พื้นฐาน ทราย ถังดับเพลิง

2.1.1.2) <u>หัวหน้างานในพื้นที่เกิดเหตุ(อุปกรณ์สื่อสาร –ตะโกน/วิทยสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)</u>
- จัดทีมผจญเพลิง ภายในพื้นที่ของตนเอง
- ประเมินสถานการณ์ และสั่งการให้ทีมผจญเพลิงในพื้นที่เข้าระงับเหตุ
- ขอการสนับสนุนการตัดแยกพลังงานที่เป็นเชื้อเพลิง เช่น แก๊ส/น้ำมัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

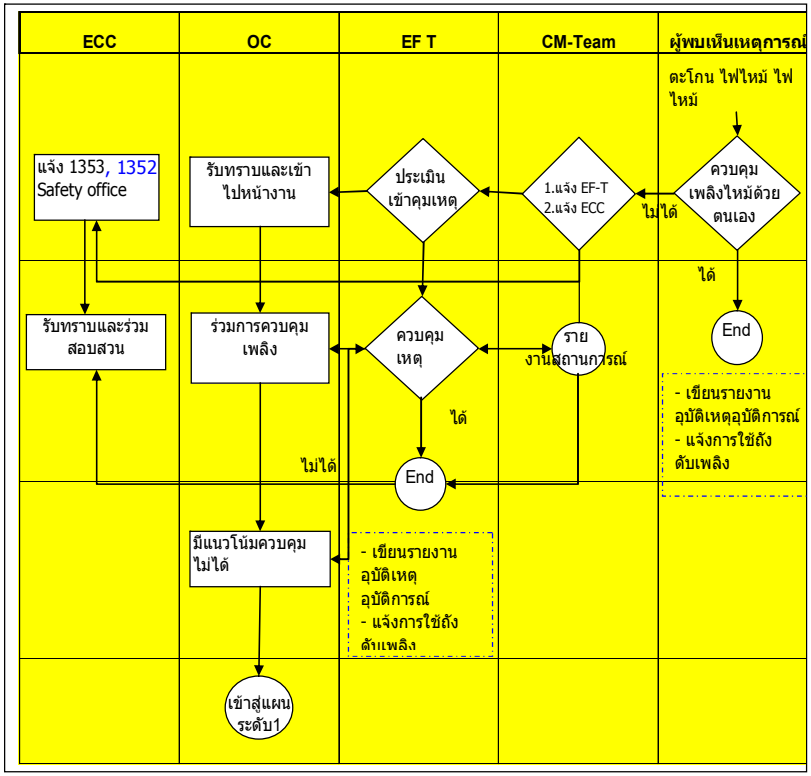
2.1.1.3) <u>ทีมผจญเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร –ตะโกน/วิทยสื่อสาร)</u>
- เข้าระงับเหตุ ตามการสั่งการของหัวหน้างานในพื้นที่เกิดเหตุ

2.1.1.4) <u>ทีมสื่อสารพื้นที่เกิดเหตุ</u>
- รายงานให้ผู้จัดการฝ่ายของตนเองทราบ
- แจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน Tel 1111, ว. ช่อง 3 หรือ
- แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย Tel. 1352 หรือ *9021

2.1.1.5) <u>ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</u>
- ประสานงานทีมผจญเพลิงพื้นที่อื่นเพื่อเตรียมการสนับสนุนพื้นที่เกิดเหตุ
- ประสานงานทีมสื่อสารกลาง เพื่อเข้าประจำศูนย์บัญชาการเหตุฉุเฉิน
- แจ้ง EC รับทราบสถานการณ์การณ์

2.1.1.6) <u>OC ผู้สั่งการดับเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร -วิทยสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)</u>
- เข้าไปยังเพื่อที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์
- สั่งการให้ทีมตัดแยกอุปกรณ์ ปฏิบัติการตัดแยกอุปกรณ์ ถ้ามีการร้องขอ

แผนผังการควบคุมเหตุฉุกเฉินขั้นต้น



2.1.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 1

2.1.2.1) ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินเข้ารายงานตัวที่ ECC (ทีมผจญเพลิงและค้นหา, ทีมตัดแยกอุปกรณ์, ทีมปฐมพยาบาล, ทีมสื่อสาร) และเตรียมพร้อมรับสถานการณ์

2.1.2.2) OC (ในกรณีที่ OC ไม่อยู่ มอบหมายให้ AOC ปฏิบัติหน้าที่แทนจนกว่า OC จะมา)

- สั่งการให้ทีมสื่อสาร ประกาศใช้แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 1
- ขอกำลังสนับสนุน จาก ECC
- สั่งการให้ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน (ทีมผจญเพลิงและค้นหา) เข้าระงับเหตุ
- รายงานความคืบหน้าการควบคุมเหตุเป็นระยะ ให้ EC รับทราบ

2.1.2.3) ทีมสื่อสารพื้นที่ (อื่นๆ นอกพื้นที่เกิดเหตุ)

- ประกาศใช้แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ผ่านทาง Intercom โดยประกาศว่า "ขณะนี้เกิดเหตุ เพลิงไหม้ที่ ..... เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องหลีกเลี่ยงเส้นทางดังกล่าว และหยุดปฏิบัติงาน เพื่อเตรียมรับสถานการณ์" โดยประกาศ 2 ครั้ง

2.1.2.4) ทีมสื่อสารกลาง

- ประจำการที่ ECC
- ประสานงานแจ้งทีมดับเพลิงนอกพื้นที่เข้าช่วยควบคุมเหตุ
- ประสานงานหน่วยงานภายนอกอื่นๆเพื่อเตรียมกำลังสนับสนุนกรณีไม่สามารถระงับได้
- ประสานงานแจ้งทีมสื่อสารพื้นที่อื่นๆรับทราบ

2.1.2.5) ทีมผจญเพลิงกลาง

- เข้าระงับเหตุตามการสั่งการของ OC

2.1.2.6) ทีมรักษาความปลอดภัย

- รับคำสั่ง OC กั้นแยกพื้นที่เกิดเหตุ และควบคุมผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่
- เตรียมรับกำลังสนับสนุนจากภายนอกที่ได้รับการประสานงาน ทั้งนี้อนุญาตเฉพาะ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและ รถดับเพลิงเท่านั้น (ระมัดระวังการแฝงตัวของนักข่าว และบุคคลภายนอกอื่นๆ)

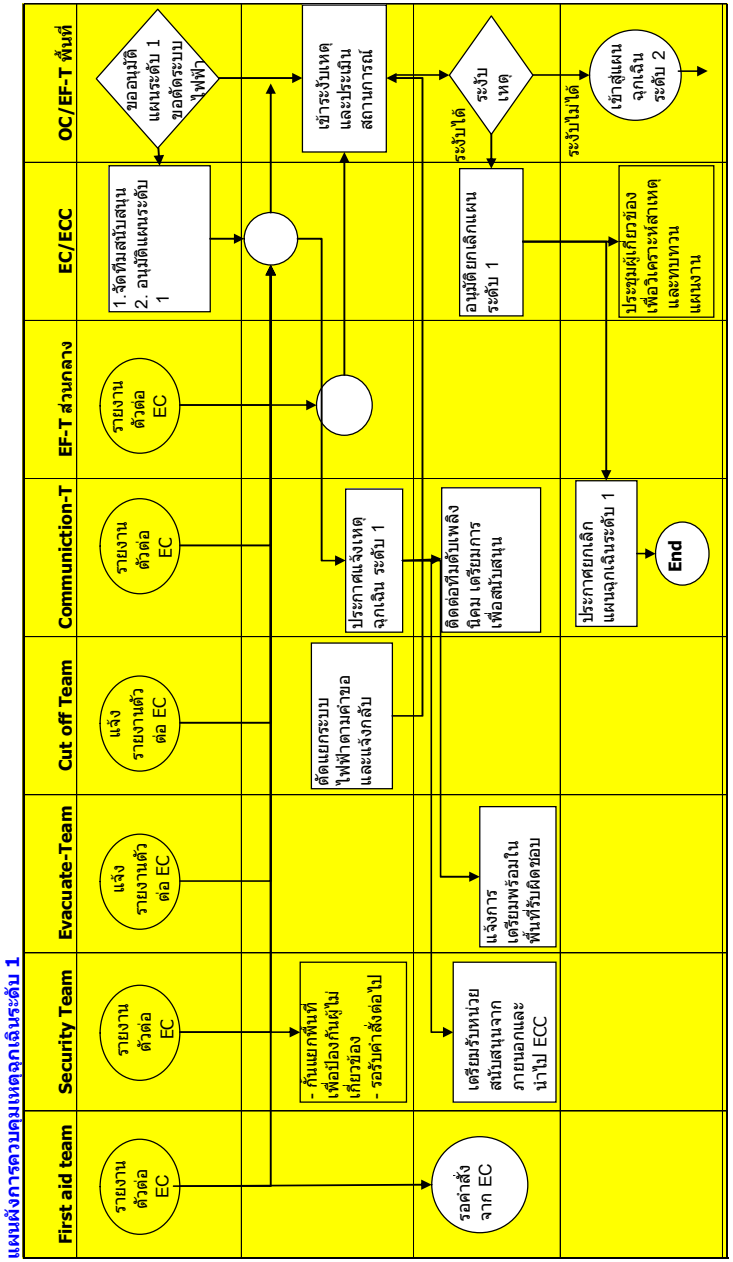
2.1.2.7) EC

- รับข้อมูลจาก OC "ควบคุมสถาณการณ์ได้แล้ว ยกเลิกปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1"
- สั่งการทีมสื่อสาร ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยประกาศผ่านทาง Intercom ว่า "ขณะนี้เหตุการณ์เพลิงไหม้ที่ ..... ได้สงบลงแล้ว ยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้พนักงานทุกท่านปฏิบัติงานตามปกติได้

2.1.2.8) EC

- จัดประชุม ประเมินผลและทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- ตั้งคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ

แผนผังการควบคุมเหตุฉุกเฉินระดับ 1



2.1.3. วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2

2.1.3.1) OC
- แจ้ง EC ขอกำลังสนับสนุนเพิ่ม และขอประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินระดับ 2
- กรณีมีการแจ้งขอ ทีมปฐมพยาบาล ให้จัดส่งไปยังจุดเกิดเหตุ

2.1.3.2) EC & ทีมสื่อสาร
- กดสัญญาณเตือนภัยและประกาศผ่าน Intercom ใช้แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 2 โดย ประกาศว่า "ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ ..... เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ขอให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องอพยพออกจาก อาคารโรงงาน โดยใช้ทางหนีไฟที่ใกล้ที่สุด ไปยังจุดรวมพล"
- ส่งทีมสนับสนุนจากภายนอกเข้าช่วยระงับเหตุ

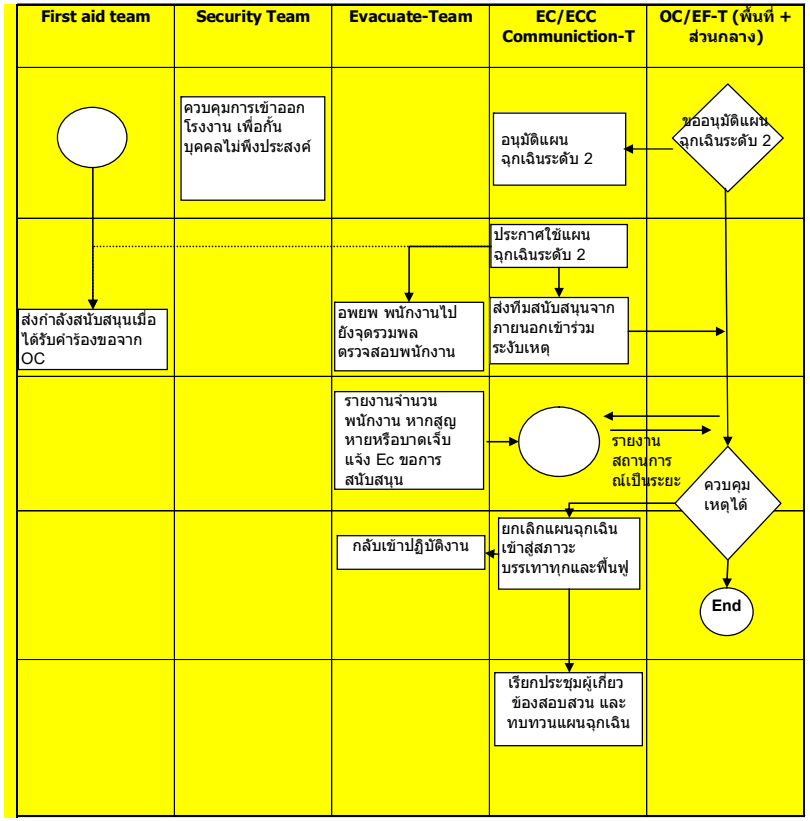
2.1.3.3) Evacuate Team
- อพยพพนักงานในส่วนรับผิดชอบ ออกจากตัวอาคารโรงงานโดยเร็วที่สุด ไปตามทางหนีไฟที่ใกล้ แล้วไปรวมกัน ณ. จุดรวมพล
- ตรวจสอบจำนวนพนักงาน หากมีการบาดเจ็บ หรือศูนย์หายให้แจ้งต่อ EC
- แจ้งผลการตรวจสอบต่อ EC

2.1.3.4) OC, ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน
- ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเข้าระงับเหตุและช่วยชีวิต
- สามารถระงับเหตุได้

2.1.3.5) OC
- แจ้ง EC หลังจากที่เหตุการณ์ได้สงบลงแล้ว
- เข้าสู่แผนปฏิบัติฟื้นฟูและแผนบรรเทาทุกข์

2.1.3.6) EC
- ตั้งคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ
- จัดประชุม ประเมินผลและทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 2



2.2 แผนอพยพ

แผนอพยพเป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพยท์สินของพนักงาน

2.2.1 พนักงานทุกคน

- เมื่อได้ยินเสียงประกาศแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 ผ่านทาง intercom หรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุดังขึ้น ให้พนักงานทุกคนหยุดปฏิบัติงาน ปิดเครื่องจักร แล้วอพยพออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานไปตามช่องทางหนีไฟ โดยวิธีการเดินเร็วและไปรวมกัน ณ จุดรวมพลที่ที่ใกล้ที่สุดภายใน 5 นาที นับจากได้รับแจ้งหรือได้

2.2.2 Evacuate team

- อพยพพนักงานในส่วนรับผิดชอบ ออกจากตัวอาคารโรงงานโดยเร็วที่สุด ไปตามทางหนีไฟที่ใกล้ แล้วไปรวมกัน ณ จุดรวมพล
- ตรวจสอบจำนวนพนักงาน หากมีการบาดเจ็บ หรือศูนย์หายให้แจ้งต่อ EC
- แจ้งผลการตรวจสอบต่อ EC

2.2.3 EC

- สั่งการให้ทีมดับเพลิงเข้าค้นหาผู้สูญหาย เมื่อได้รับแจ้งจากหัวหน้าทีมอพยพ หรือพนักงาน
- ส่งทีมปฐมพยาบาลเข้าให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเมื่อมีการร้องขอ

3. หลังเหตุเพลิงสงบลงแล้ว ประกอบด้วยแผนที่ที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว 2 แผน คือ แผนบรรเทาทุกข์และแผนปฏิรูปฟื้นฟู

3.1 แผนบรรเทาทุกข์

แผนบรรเทาทุกข์ จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคคลากร เพื่อรอรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้สูญหายหรือประสบภัย
5. การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ, ผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้ตาย
6. การประเมินความเสียหายและผลการปฏิบัติงาน
7. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

รายละเอียดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์

หัวข้อต่างๆของแผนบรรเทาทุกข์	ผู้ปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-HRAD Group MGR-HR Area MGR-EHS Supervisor-General Affair Sup. HR
2. การสำรวจความเสียหาย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	All Area Manager พนักงานของแต่ละหน่วยงาน
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-Production หัวหน้าทีมอพยพ แต่ละพื้นที่
4. การช่วยชีวิต และค้นหาผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	หัวหน้าทีมดับเพลิงประจำพื้นที่ ทีมดับเพลิงประจำพื้นที่
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินและผู้ตาย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	Facilities Area Manager พนักงานในหน่วยงาน
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และ รายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-Maintenance & CES Area MGR- EHS Area MGR- Production Area MGR- Maintenance Area MGR- Accounting-บัญชีต้นทุน (โรงงาน)

หัวข้อต่างๆของแผนบรรเทาทุกข์	ผู้ปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-HRAD Group MGR-HR Sr.Sup plant administration Sr.Sup Service Maint. Sup. Recruitment & Employee.
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-HRAD GM-Production GM-Maintenance & CES Operation Area MGR-Maintenance Area MGR-PUS Area MGR-Facilities

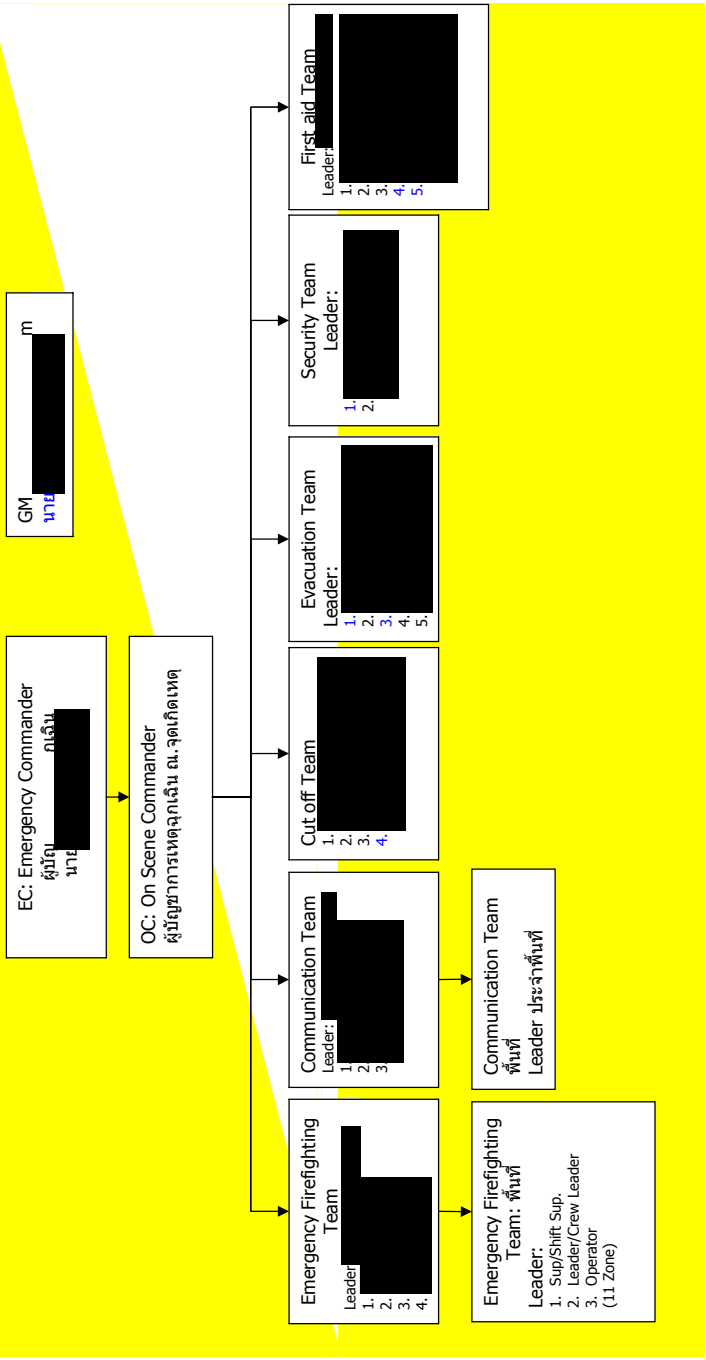
3.2 แผนปฏิรูปฟื้นฟู

แผนปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่ การนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะระเบียบปฏิบัติงานการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิรูปเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขตัวบุคคลต่าง ๆ ที่บกพร่อง

นอกจากนี้ ยังมีโครงการที่ดำเนินการร่วมกับแผนปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ
1. โครงการประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ	Area MGR-EHS
2. โครงการช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ป่วย	GM-HRAD
3. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งที่สูญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ	GM- Maintenance & CES

5. ข้อมูลแผนผังทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency short/Communication chart)



GJS
Quality Steel by Quality People

EC : Emergency Commander ผู้บัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

GM-Production =คุณสถาพร วรงค์ชยกุล (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้มอบหมาย Area Manager หรือ Shift Sup. ให้ปฏิบัติหน้าที่แทนจนกว่าจะเดินทางมาถึง ECC)

บทบาทและหน้าที่

1. เมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน ขั้นต้น ให้สอบถามความคืบหน้าเป็นระยะ
2. กรณีวินิจฉัยว่าอาจลุกลามในระดับต่อไป ให้เตรียมการบัญชาการ ณ ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
3. พิจารณาและประเมินสถานการณ์ร่วมกับ OC,EF-T ในการสั่งประกาศภาวะฉุกเฉิน/สั่งอพยพ
4. สั่งการให้มีการประชุมเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเมื่อจบสถานะการณ์
5. สั่งการและจัดให้มีการประชุมเพื่อทบทวนแผนฉุกเฉินโรงงานเมื่อจบสถานการณ์
6. ควบคุมให้มีการทบทวนตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย อย่างน้อยปีละครั้ง

OC : On Scene Commander :ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ณ.จุดเกิดเหตุ

Area manager ณ.จุดเกิดเหตุ (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้มอบหมาย Group Manager หรือ Shift Sup. แล้วแต่กรณี)

พื้นที่เกิดเหตุ	**OC**
Zone 1: อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ	คุณจามิกร สุขทรามร
Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment	คุณกิตติวัฒน์ แสงสว่าง
Zone 3: Refractory & Vesuvius working	คุณวิทยา อุดม
Zone 4: พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด	คุณนฤนาท สุขประเสริฐ
Zone 5: พื้นที่ Logistic , สำนักงานความปลอดภัยฯ	คุณศักดา ช่วยพยุง
Zone 6: พื้นที่ Work shop	คุณพิสุทธิ์ สีมาวุธ
Zone 7: พื้นที่โรงกัดกรดและเคลือบน้ำมันรวมโรงผลิตกรด	คุณนฤนาท สุขประเสริฐ
Zone 8: พื้นที่คลังวัสดุสินค้า	คุณอุไร ขวัญสง
Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill	คุณสุดชาย วิสุทธิธรรม
Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานตึกอำนวยการ	คุณวินัย ยิ่มน้อย
Zone 11: พื้นที Sub station, bag house, WTP	คุณเจริญชัย เริงหทัยธรรม

บทบาทและหน้าที่

1. ไปที่จุดเกิดเหตุ ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ
2. ประเมินสถานการณ์ร่วมกับ EF-Leader/หัวหน้าชุดควบคุมเหตุเพลิงไหม้พื้นที่
3. สั่งการช่วยผู้บาดเจ็บถ้ามี
4. สั่งการในการระงับเหตุและจำกัดความสูญเสีย
5. ประสานงานและขอกำลังสนับสนุนจาก EC/ทีมสื่อสารกลาง
6. สั่งการในการอพยพคนออกจากพื้นที่เกิดเหตุ
7. ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยในการระงับเหตุเมื่อมาถึง

EF Team: Emergency Firefighting Team:ทีมผจญเพลิงและค้นหา

Safety officer : หัวหน้าทีม คุณมิตรชัย รัตนวงศ์ และลูกทีมอย่างน้อย 5 คน

1. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 5
2. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 6
3. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 7
4. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 8
5. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 9
6. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 10
7. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 11

ยกเว้น หัวหน้าทีมพื้นที่เกิดเหตุ ให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ปกติ

บทบาทและหน้าที่

1. หัวหน้างานประสานงานลูกทีมทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินขั้นต้น เพื่อเตรียมความพร้อม
2. เข้ารายงานต่อ OC และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุทันทีที่ได้รับแจ้งขอกำลังสนับสนุนและร่วมปฏิบัติหน้าที่กับทีมผจญเพลิงพื้นที่
3. ควบคุมและเข้าผจญเพลิงและช่วยชีวิตปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่วางไว้ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ
4. ร่วมกับ OC ในการตัดสินใจ เลือกวิธีการและเทคนิคในการควบคุมเพลิงและช่วยชีวิต
5. เมื่อเห็นว่าไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้หรือเหตุการณ์อาจจะยืดเยื้อหารือกับ OC ทันทีเพื่อแจ้ง EC ขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก
6. ควบคุมและประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้าช่วยเหลือในการระงับเหตุการณ์
7. ตรวจสอบสถานที่ที่เกิดเหตุเป็นครั้งสุดท้ายก่อนแจ้ง OC เมื่อสถานการณ์สงบลงเพื่อยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
8. ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อ OC ให้หัวหน้าทีมผจญเพลิง สามารถสั่งทีมที่เกี่ยวข้องตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยทุกทีมได้ จนกว่าจะสามารถติดต่อผู้ที่มีอำนาจตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยได้

Communication Team : ทีมสื่อสาร ประสานงาน
หัวหน้าทีม Sr. supervisor Maintenance Service นายสุเมธ ศรีประเสริฐ และลูกทีมอย่างน้อย 2 คน 1. รปภ.ประจำศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน 2. นาย[redacted] 3. นาย[redacted]
1. รายงานตัวกับ EC และเข้าพร้อมใน ECC ทันทีที่ได้รับแจ้งเพื่อรอรับคำสั่งจาก EC 2. สั่งการและควบคุมให้ทีมสื่อสารและประสานงานเข้าปฏิบัติตามที่ EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมสื่อสารและประสานงาน 3. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับชุดปฏิบัติการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานต่างๆเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ 4. ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตามที่ EC สั่งการ 5. บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ และรายละเอียดที่จำเป็น เพื่อใช้เป็นหลักฐานและข้อมูลในการดำเนินการ

SECURITY TEAM : ทีมรักษาความปลอดภัย
หัวหน้าทีม 1. นาย[redacted] 2. หัวหน้าทีมสายตรวจ รปภ.
บทบาทและหน้าที่
1. รายงานตัวกับ EC และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุทันทีที่ได้รับแจ้ง เพื่อรอรับคำสั่งจาก EC 2. ควบคุมและสั่งการให้ทีมรักษาความปลอดภัย ปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้ 3. จัดการจราจร และอำนวยความสะดวกให้แก่หน่วยงานภายนอก (รถดับเพลิงและรถพยาบาล) ที่เข้ามาช่วยเหลือ 4. ควบคุมไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปที่เกิดเหตุหรือบริเวณอื่น ๆ และให้อยู่เฉพาะบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น 5. รายงานสถานการณ์พร้อมทั้งข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นแก่ EC เป็นระยะๆ และควบคุมให้เข้าปฏิบัติงานตามจุดที่ EC มอบหมาย

FIRST AID TEAM :ทีมปฐมพยาบาล
Safety officer :**หัวหน้าทีม นางสา**[redacted] 1. พยาบาลวิชาชีพ 2. นาง[redacted] 3. นาย 4. นาย 5. นาย
บทบาทและหน้าที่
1. รายงานตัวต่อหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุทันทีที่ได้ รับแจ้ง เหตุฉุกเฉิน เพื่อรอคำสั่งจากหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน 2. กำหนดจุดปฐมพยาบาลในสนาม โดยคำนึงถึงความรวดเร็วและปลอดภัย 3. เข้าปฏิบัติหน้าที่ทันทีที่ได้รับคำสั่งจากหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน 4. รายงานสถานการณ์ พร้อมทั้งข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นแก่หัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน 5. พิจารณาและตัดสินใจในการส่งตัวผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาล ถ้าเห็นว่าการบาดเจ็บนั้นรุนแรง หรืออาจเป็นอันตรายต่อชีวิต 6. ประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ ถ้าจำเป็นต้องขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงาน ภายนอกให้รีบแจ้ง EC ทันที 7. ควบคุมและประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ 8. จัดทำบันทึกและรายละเอียดเกี่ยวกับผู้บาดเจ็บตั้งแต่เข้ารับการรักษาพยาบาลภายใน และส่งต่อรถของโรงพยาบาล

CUT OFF TEAM : ทีมควบคุมตัดแยกอุปกรณ์
Area Mana[redacted]**ที่เกิดเหตุ** 1. คุณ[redacted] 2. คุณ 3. คุณ 4. คุณ
บทบาทและหน้าที่
1. จัดเตรียมแผนผังการตัดแยกระบบต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน 2. เตรียมพร้อมในสถานที่เกิดเหตุ ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 3. สั่งการและควบคุมให้ทีมควบคุมและตัดแยกอุปกรณ์เข้าปฏิบัติการตามที่ OC มอบหมาย โดยปฏิบัติงานตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมตัดแยกเครื่องกลและทีมตัดแยกไฟฟ้า 4. รายงานสถานการณ์ความคืบหน้า พร้อมทั้งข้อมูลที่จำเป็นแก่ OC เป็นระยะ ๆ 5. ร่วมกับ OC ในการตัดสินใจเลือกเทคนิค วิธีการในการตัดแยกอุปกรณ์

EVACUATION TEAM: ทีมอพยพหนีไฟ		
จุดรวมพล	**หัวหน้าทีมอพยพประจำจุดรวมพล**	**พื้นที่**
จุดรวมพล A	คุณ[redacted]	Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานตึกอำนวยการ
จุดรวมพล B	คุณ[redacted]	Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ Zone 3: Refractory & Vesuvius working Zone 4: พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด Zone 6: พื้นที่ Work shop
จุดรวมพล C	คุณ[redacted]	Zone 7: พื้นที่โรงกัดกรดและเคลือบน้ำมันรวมโรงผลิตกรด Zone 8: พื้นที่คลังวัสดุสินค้า
จุดรวมพล D	คุณ[redacted]	Zone 5: พื้นที่ Logistic,สำนักงานความปลอดภัยฯ
จุดรวมพล E	คุณ[redacted]	Zone 1: อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ & mold segment Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill Zone 11: พื้นที Sub station, bag house, WTP
บทบาทและหน้าที่		
1. พร้อมในสถานที่เกิดเหตุ และสั่งการให้ชุดอพยพฉุกเฉินแต่ละพื้นที่ให้ปฏิบัติการตามแผนอพยพฉุกเฉิน ที่วางไว้ตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมอพยพหนีไฟ 2. รับผิดชอบเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานทุกคนอพยพฉุกเฉินมายังจุดรวมพล (MUSTER POINT)ครบทุกคน 3. กรณีที่ไม่สามารถรวมพลภายในโรงงานได้ ให้แจ้ง EM ทราบเพื่อขออนุมัติจุดรวมพลภายนอกโรงงาน 4. สั่งการให้หัวหน้าชุดอพยพฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ตรวจสอบพื้นที่ (FLOOR WARDER) ดำเนินการค้นหาพนักงานที่ขาดหาย จนพบและรายงาน EC ทราบ 5. รายงานสถานการณ์ให้ EC ทราบเป็นระยะ ๆ 6. สั่งการให้พนักงานในพื้นที่ที่ EC มีคำสั่งให้พนักงานกลับเข้าปฏิบัติงานตามปกติได้		

Evacuator: ผู้อพยพหนีไฟ
All GJS Staff
บทบาทและหน้าที่
1. เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉินให้หยุดงานและตั้งใจฟังประกาศ (ประกาศแจ้งทาง Intercom) 2. ปฏิบัติตามประกาศอย่างเคร่งครัด 3. ห้ามไปยังจุดเกิดเหตุ ถ้าไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง 4. กรณีได้รับคำสั่งให้อพยพเท่านั้นจึงออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลด้วยการเดินเร็วแต่ต้องไม่วิ่ง 5. ช่วยพาคนป่วยไปด้วยหากมี 6. สำรวจเพื่อนร่วมงานของตนเองหากพบว่ามีคนหายแจ้งชื่อคนที่หายไปกับหัวหน้าทีมอพยพประจำจุด 7. ไม่ส่งข่าวออกไปสู่ภายนอกหรือให้ข่าวลือที่เกินจริง

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS				
ตำแหน่งตามแผนฉุกเฉิน	ผู้รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉิน	ช่องทางสื่อสาร		
		Ext	Mobile	Speed dial
1. Emergency Controller EC)	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายผลิต คุณสถาพร วรงค์ชยกุล	3120	[redacted]	*9 100
2. On scene Commander	ผู้จัดการฝ่ายที่เกิดเหตุ			
Zone 1 : อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ	คุณ[redacted]	3123		*9101
Zone 2 : พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment	คุณ[redacted]	3240		*9 200
Zone 3 : Refractory & Vesuvius working	คุณ[redacted]	3190		*9106
Zone 4 : พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด	คุณ[redacted]	3153		*9 206
Zone 5 : พื้นที่ Logistic , สำนักงานความปลอดภัยฯ	คุณ[redacted]	3320		*9 620
Zone 6 : พื้นที่ Work shop	คุณ[redacted]	4104		*9 251
Zone 7 : พื้นที่โรงกัดกรดและเคลือบน้ำมันรวมโรงผลิตกรด	คุณ[redacted]	3153		*9 206
Zone 8 : พื้นที่คลังวัสดุสินค้า	คุณ[redacted]	2302		*9 060
Zone 9 : พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill	คุณ[redacted]	3410		*9 660
Zone 10 : พื้นที่อาคารสำนักงานตึกอำนวยการ	คุณ[redacted]	1330		*9 020
Zone 11 : พื้นที Sub station, bag house, WTP	คุณ[redacted]	3250		*9 450
3. Emergency Control center	Security Emergency office	1111		-
4. Evacuation Leader				
จุดรวมพล A	คุณ[redacted]	1322		*9 007
จุดรวมพล B	คุณ[redacted]	3190		*9 106
จุดรวมพล C	คุณ[redacted]	2400		*9 060
จุดรวมพล D	คุณ[redacted]	3320		*9 620
จุดรวมพล E	คุณ[redacted]	3410		*9 660
5. Cut off Team	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงในพื้นที่เกิดเหตุ			
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงหลอม/หล่อ	3102		ว.ช่อง 21,31
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงรีดร้อน	3250		ว.ช่อง 41
	• ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงโรงกัดกรด เคลือบน้ำมัน	4104		ว.ช่อง 61
6. Specialist Team	Radioactive safety officer	1332		ว.ช่อง 3
7. Supporting	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายทรัพยากรมนุษย์และบริหาร	1300		
	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ-จัดหา	2302		
	ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยี	1400		
	ผู้จัดการฝ่าย Facility	1340		
8. Safety Team	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโรงงาน	1351-53		*9021, ว. ช่อง 3
9. Main guard security	Chief of security	1334	ว.ช่อง 3	

รายชื่อติดต่อหน่วยงานภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. สถานีดับเพลิง

รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	ข้อมูลอื่นๆ	เบอร์โทร
1.สถานี ฯ เหมราช	1	รถดับเพลิง 1 คันเป็นเคมีโฟมได้	038-345234 038-345251 038-345239
2.สถานี ฯ บ่อวิน	4	รถดับเพลิง 1 คัน(เป็นเคมีโฟมได้) รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-337170 038-337169
3.สถานี ฯ เจ้าพระยาสุรศักดิ์	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 1 คัน รถ บรรทุกน้ำ 4 คัน	038-348000
4.สถานี ฯ อ่าวอุดม	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 1 คัน	038-351111
5.สถานี ฯ ศรีราชา	30	รถดับเพลิง 1 คัน รถกระเช้า 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 2 คัน	038-311666
6.สถานี ฯ แหลมฉบัง	30	รถดับเพลิงชนิดบันไดเลื่อน 1 คัน รถ ดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 4 คัน รถ ดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุก 6 คัน	038-490554 038-490199 038-495226
7.สถานนี ฯ บางแสน	45	รถดับเพลิง 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-381061
8.สถานี ฯ พัทยา-นาเกลือ	50	รถดับเพลิงชนิดบันไดเลื่อน 2 คัน รถดับเพลิง 4 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-221000 038-222100
9.สถานีฯ พัทยาใต้	50	รถดับเพลิง 3 คัน รถกระเช้า 2 คัน รถดับเพลิงเคมีโฟม 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 3 คัน	038-424678-9
10.สถานี ฯ ปตท.ส่วนปฏิบัติการ เขต 1 ชลบุรี	60	รถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-274390-5 ต่อ 0 (Operator)
11.สถานี ฯ บ้านสวน	65	รถดับเพลิง 3 คัน รถเคมีโฟม 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-282153

2. สถานพยาบาล

รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	ข้อมูลอื่นๆ			
		เตียงอุบัติเหตุ	เตียงอุบัติเหตุไฟไหม้	จำนวนรถพยาบาล	หมายเลขโทรศัพท์
โรงพยาบาลปิยเวชช์บ่อวิน	5	2	2	1 คัน	038-345111 038-345222 038-345333
โรงพยาบาลอ่าวอุดม	26.4 ถ.331	5 เตียง	2	4 คัน	038-351010-2 038-351961 038-354260-1
โรงพยาบาลแหลมฉบังอินเตอร์	28.4 ถ.331	7 เตียง	-	3 คัน	038-491888
โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา	36.9 ถ.331/7	10 เตียง	-	4 คัน	038-770200-8
โรงพยาบาลสมเด็จ ณ ศรีราชา	34.9 ถ.331/7	15 เตียง	2	4 คัน	038-322157-9 038-325590-9
โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา	40.5 ถ.331	15 เตียง	-	6 คัน	038-427751-77 038-259911-12

End of this Document

P-EMP04_ENERGY PLANNING

Revision 3

PURPOSE & SCOPE

To define process for energy planning

เพื่อกำหนดกระบวนการวางแผนพลังงาน

This procedure covers all energy use related activities at GJS Bowin excluding inbound and outbound.

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงาน ณ GJS บ่อวิน ยกเว้น การขนส่งเข้าและออก

RESPONSIBILITY

GM-Maintenance & CES responsible for energy planning according to this procedure.

GM-Maintenance & CES รับผิดชอบการดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approver
PRE	QA Area Mgr	-	GM-Maintenance & CES

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
3	4 Mar 2016	Change criteria for High Significant Level and Responsibility from VP-Engineering to GM- Maintenance & CES
2	1 Oct 2013	Append condition for energy review

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

1. EMT – The Energy Management Team
2. Energy use – manner or kind of application of energy e.g. ventilation, lighting, heating, cooling, transportation, processes, production lines.
3. Energy consumption – quantity of energy applied
4. Significant energy use (SEU) – energy use accounting for substantial energy consumption and/or offering considerable potential for energy performance improvement
5. Energy baseline – quantitative reference(s) providing a basis for comparison of energy performance
6. Energy performance – measurable results related to energy efficiency, energy use and energy consumption
7. Energy efficiency – ratio or other quantitative relationship between an output of performance, service, goods or energy, and an input of energy
8. Energy performance indicator (EnPI) – quantitative value or measure of energy performance
9. PRE – Person Responsible for Energy
   - Ordinary Person Responsible for Energy in Designated Factory
   - Senior Person Responsible for Energy in Designated Factory

1. EMT – คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
2. ลักษณะการใช้พลังงาน – ลักษณะ หรือ ประเภทของการใช้พลังงาน เช่น การระบายอากาศ การส่องสว่าง การให้ความร้อน การทำความเย็น การขนส่ง กระบวนการ สายการผลิต
3. ปริมาณการใช้พลังงาน – ปริมาณของพลังงานที่ใช้ไป
4. ลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ (SEU) – ลักษณะการใช้พลังงานที่มีการใช้พลังงานจำนวนมาก และ/หรือ ลักษณะการใช้พลังงานที่มีศักยภาพสูงสำหรับการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน
5. ข้อมูลฐานพลังงาน – ระดับอ้างอิงเชิงปริมาณที่ให้มูลฐานสำหรับการเปรียบเทียบของสมรรถนะด้านพลังงาน
6. สมรรถนะด้านพลังงาน – ผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ซึ่งเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านพลังงาน ลักษณะการใช้พลังงาน และปริมาณการใช้พลังงาน
7. ประสิทธิภาพด้านพลังงาน – สัดส่วนหรือความสัมพันธ์เชิงปริมาณระหว่างผลที่ได้ของสมรรถภาพ บริการ สินค้า หรือ พลังงาน กับพลังงานที่ป้อนเข้า
8. ดัชนีวัดสมรรถนะด้านพลังงาน (EnPI) – ค่าหรือจำนวนเชิงปริมาณของสมรรถนะด้านพลังงาน
9. PRE – ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน
   - ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ประจำโรงงานควบคุม (ผชร.)
   - ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ประจำโรงงานควบคุม (ผอส.)

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. F-EMP04-001_แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ
2. F-EMP04-002_รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
3. F-EMP04-003_แบบประเมินการจัดลำดับก่อนหลังของการคัดเลือกมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
4. F-EMP04-004_แผนอนุรักษ์พลังงาน
5. F-EMP04-005_แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ACTIONS & METHODS

1. EMT is to gather data of energy consumption and production output at least past 2 years to make an annual energy review report. The report contains
   - Proportional analysis of energy consumption by types.
   - Proportional analysis of energy consumption in each system and in production.
   - Identification of the significant level for area, process or machine corresponding to its energy consumption proportion.

1. EMT ต้องรวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้พลังงานและผลผลิตย้อนหลัง 2 ปี เพื่อจัดทำรายงานการทบทวนพลังงานประจำปี โดยในรายงานประกอบด้วย
   - การวิเคราะห์สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานแต่ละประเภท
   - การวิเคราะห์สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานแต่ละระบบและสัดส่วนปริมาณการใช้พลังงานในการผลิต
   - การชี้บ่งระดับนัยสำคัญของพื้นที่ กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่สอดคล้องกับสัดส่วนปริมาณการใช้พลังงาน (ดูตาราง)

สัดส่วนปริมาณการใช้พลังงาน Energy Consumption Proportion	ระดับนัยสำคัญ Significant Level
> 4.25%	High
1% – 4.25%	Medium
< 1%	Low

   - Identification of variables affecting area, process or machine with high significant energy use into F-EMP04-001.
   - Determination of current performance or efficiency of area, process or machine with high significant energy use into F-EMP04-001.
   - Estimation of energy use and consumption for the coming year.
   - Identification and prioritization of opportunities for energy performance improvement. Area, process or machine with high significant energy use has to be considered for potential improvement. Energy conservation measures are filled into F-EMP04-002.

   - การชี้บ่งตัวแปรที่มีผลกระทบต่อลักษณะการใช้พลังงานของพื้นที่ กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูง ลงใน F-EMP04-001
   - การหาค่าสมรรถนะหรือประสิทธิภาพในปัจจุบันของพื้นที่ กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูง ลงใน F-EMP04-001
   - การประมาณค่าปริมาณการใช้พลังงานและลักษณะการใช้พลังงานสำหรับปีต่อไป
   - การชี้บ่งและการจัดลำดับโอกาสสำหรับการปรับปรุงสมรรถนะด้านพลังงาน โดยกำหนดให้พื้นที่ กระบวนการ หรือเครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูงต้องถูกประเมินหาโอกาสในการอนุรักษ์พลังงาน โดยระบุรายละเอียดการปรับปรุงในมาตรการอนุรักษ์พลังงาน F-EMP04-002

2. EMT is to determine energy baseline for the whole plant including high significant energy use area, process or machine into F-EMP04-001.

   That energy baseline should be adjusted when
   - EnPI no longer reflect organizational energy use and consumption.
   - There have been major changes to the process, operational patterns or energy system.
   - According to predetermined method of company.

2. EMT ต้องหาค่าข้อมูลฐานพลังงานของภาพรวมทั้งโรงงาน รวมถึงพื้นที่ กระบวนการ หรือ เครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูง โดยบันทึกลงใน F-EMP04-001

   ค่าข้อมูลฐานพลังงานดังกล่าว ควรมีการทบทวนเมื่อ
   - ดัชนีวัดสมรรถนะพลังงาน (EnPI) ไม่สะท้อนถึงการใช้พลังงานหรือปริมาณการใช้พลังงานของโรงงาน
   - มีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญของกระบวนการผลิต วิธีการปฏิบัติงาน หรือระบบพลังงานของโรงงาน
   - หรือเมื่อมีปัจจัยอื่นที่บริษัทกำหนดให้ทบทวน

3. EMT is to define energy performance indicator (EnPI) for the whole plant including high significant energy use area, process or machine into F-EMP04-001.

3. EMT ต้องกำหนดดัชนีวัดสมรรถนะพลังงาน (EnPI) ของภาพรวมทั้งโรงงานและพื้นที่ กระบวนการ หรือเครื่องจักรที่มีนัยสำคัญสูง โดยใช้แบบบันทึก F-EMP04-001

4. EMT is to define annual target for energy conservation.

4. EMT ต้องกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานประจำปี

5. EMT is to prioritize and select suitable energy conservation measures via F-EMP04-003, and use all legal or other requirements (F-QA08-002) to establish annual energy conservation plan composed of Energy conservation plan (F-EMP04-004) and Training & Energy conservation promotion plan (F-EMP04-005).

5. EMT ต้องจัดลำดับและคัดเลือกมาตรการอนุรักษ์พลังงาน โดยใช้ F-EMP04-003 และใช้รายการสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่น (F-QA08-002) เพื่อกำหนดเป็นแผนการดำเนินการประจำปี โดยแผนการดำเนินการประกอบด้วย แผนการอนุรักษ์พลังงาน (F-EMP04-004) แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (F-EMP04-005)

6. Owner of each energy conservation measures has to report progress to EMT on monthly basis.

6. ผู้รับผิดชอบการดำเนินการตามแผนแต่ละเรื่องต้องรายงานความก้าวหน้าให้ EMT เป็นประจำทุกเดือน

7. EMT is to follow up progress of energy conservation measures at least every 3 months.

7. EMT ต้องมีการประชุมติดตามความก้าวหน้าของแผนการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน อย่างน้อยทุก 3 เดือน

8. EMT is to perform energy review and make energy plan within March every year. Updated one may be in respond to major changes in facilities, equipment, systems or processes.

8. EMT ต้องทบทวนและวางแผนพลังงาน ภายในเดือนมีนาคมของทุกปี และอาจมีการปรับปรุงอีกเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง เครื่องจักร อุปกรณ์ ระบบ หรือ กระบวนการ ที่มีนัยสำคัญต่อการใช้พลังงาน

End of this Document

I-EHS05-001_FIRE FIGHTING EQUIPMENT INSPECTION

Revision 1

RESPONSIBILITY:

Safety Staff
Area Supervisor

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
1	10 May 2010	1. Change color of company Logo. 2. Add new responsibility of instructor to
0	16 Sep 2008	First Issue

SAFETY & ENVIRONMENT PROTECTION:

Hard hat, Safety Shoes, Safety Glass, Cotton Gloves

INSTRUCTION:

A. ถังดับเพลิง

1. อุปกรณ์ : ถังดับเพลิง มีความถี่ในการตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ตรวจเช็คสภาพโดยรวมของถังดับเพลิงและพื้นที่ติดตั้งโดย
   - พื้นที่ติดตั้งต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง เข้าไปหยิบใช้ได้สะดวก
   - ตะขอแขวนต้องมั่นคงไม่โยกหรือคลอน
   - ถังดับเพลิงต้องไม่มีรอยบุบหรือชำรุด
   - สายฉีดต้องไม่มีรอยรั่วหรือมีสิ่งอุดตันหากพบสิ่งอุดตันให้เอาออก
2. ตรวจเช็ค Pressure gauge
   - เข็มอยู่ในช่องสีเขียว แสดงว่า เครื่องดับเพลิงปกติ พร้อมใช้งาน
   - เข็มอยู่ในช่องสีแดง ทางขวาของช่องสีเขียว(Over Charge) แสดงว่าเครื่องมี Pressure เกินอาจมีสาเหตุจากเคมีที่อยู่ในถังตกตะกอนแข็งตัว หรือการติดตั้งในบริเวณที่มีความร้อนสูง
   - เข็มอยู่ในช่องสีแดง ทางซ้ายของช่องสีเขียว(Recharge) แสดงว่า เครื่องดับเพลิงได้มีการใช้งานแล้ว
3. ตรวจเช็คใบ Record Tag
   - เมื่อได้ทำการตรวจสอบถังดับเพลิงแล้ว ให้ผู้ตรวจเซ็นชื่อที่ใบ Record Tag ถังดับเพลิงและบันทึกผลการตรวจในแบบฟอร์มการตรวจเช็คถังดับเพลิง F-EHS05-001
   - เมื่อมีการใช้ถังดับเพลิง จะต้อง นำ Record Tag ที่ระบุการนำไปใช้ให้หัวหน้างานด้วยเพื่อติดตามให้มีการหาสาเหตุของการใช้ถังดับเพลิงต่อไป
4. ตรวจเช็คโดยการชั่งน้ำหนัก(เฉพาะ CO2)
   - ถัง CO2 ขนาด 5 Ib.จะมีน้ำหนักรวมถัง ประมาณ 6.3 kg.ถ้าน้อยกว่า 5.7 kg.ให้รีบดำเนินการเปลี่ยน
   - ถัง CO2 ขนาด 10 Ib.จะมีน้ำหนักรวมถังประมาณ 12.8 kg.ถ้าน้อยกว่า 11.6 kg.ให้รีบดำเนินการเปลี่ยน
   - ถัง CO2 ขนาด 15 Ib.จะมีน้ำหนักรวมถังประมาณ 17 kg.ถ้าน้อยกว่า 15.3 kg.ให้รีบดำเนินการเปลี่ยน
   - การบันทึกผลการตรวจในแบบฟอร์มการตรวจเช็คถังดับเพลิงให้ระบุหน่วยเป็น kg.

B. อุปกรณ์: ตู้น้ำดับเพลิง

1. อุปกรณ์: ตู้น้ำดับเพลิง มีความถี่ในการตรวจเดือนละ 1 ครั้ง
2. เช็คสภาพโดยรวมของตู้ Hose Box เช็คสภาพตู้ กระจกและบานพับว่ายังสามารถใช้งานได้หรือไม่ รวมทั้งเช็คและทำความสะอาดตู้ Cabinet Hose Box ด้วย

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

3. เช็คสภาพของสายดับเพลิงโดยเปิดตู้แล้วนำสายดับเพลิงออกมาคลี่ออกดูแล้วตรวจสอบหารอยรั่วของสาย โดยการต่อเข้ากับ Valve น้ำหรือดูด้วยตาเปล่าก็ได้
4. ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำดับเพลิงตรวจสอบสามารถดูด้วยตาเปล่าว่ายังอยู่ครบหรือไม่ ส่วนในกรณีที่เป็นหัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบปรับได้ ต้องตรวจสอบโดยการต่อเข้ากับสายดับเพลิง แล้วทำการจ่ายน้ำเข้าไปแล้วทดลองปรับดู
5. ตรวจเช็ค Valve จ่ายน้ำดับเพลิงการตรวจสอบทำได้โดยการดูสภาพความ พร้อมที่จะใช้งาน เช่น ให้ดูที่ก้าน Valve (Hand Valve) ดูว่ามีการชำรุดหรือไม่ และเช็คตำแหน่งเปิดปิดดูว่ามีสิ่งอุดตันใน Valve หรือไม่
6. ตรวจดูพื้นที่รอบๆจุดติดตั้งภายในรัศมี 60cm. ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทางเข้าตู้ดับเพลิง ถ้ามีสิ่งกีดขวางให้แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทำการย้ายออก ตรวจเช็คใบ Record Tag Cabinet Hose Box เมื่อ ได้ทำการตรวจสอบเสร็จเรียบร้อยแล้วให้เซ็นชื่อที่ใบ Record Tag และบันทึกผลการตรวจในแบบฟอร์มการตรวจเช็ค Cabinet Hose Box : F-EHS05-002

C. อุปกรณ์: หัวจ่ายน้ำดับเพลิง และวาล์ว

1. อุปกรณ์: หัวจ่ายน้ำดับเพลิง และวาล์ว มีความถี่ในการตรวจ 3เดือนครั้ง
2. เช็คสภาพข้อต่อที่ต่อกับสายดับเพลิงถอดฝาที่ปิดข้อต่อออกดูว่า ข้อต่อนั้นมีความฝืดหรือไม่ ถ้าพบว่าฝืดให้ทาด้วยจาระบีถ้าไม่สามารถถอดฝาครอบออกด้วยมือเปล่า ให้เอากุญแจเปิดหัว Hydrant เปิดออกนำสายดับเพลิงมาทดลองต่อดู ถ้าไม่สามารถต่อได้ให้แจ้งหัวหน้าทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไปเมื่อต่อสายเรียบร้อยแล้ว เปิด Valve ตรวจดูบริเวณจุดต่อสายนั้น มีน้ำรั่วหรือไม่
3. ตรวจเช็คสภาพ Valveตรวจเช็คโดยใช้กุญแจสำหรับเปิดหัว Hydrant ทำการหมุนเปิด Valve ให้สุดแล้วหมุนปิดให้แน่นตรวจดูว่ามีน้ำรั่วหรือไม่ ถ้ามีน้ำรั่วให้แจ้งหัวหน้างานเพื่อประสานงานผู้เกี่ยวข้องในการซ่อมแซมต่อไป
4. เช็คสภาพรั้วหรืออุปกรณ์ป้องกันการเฉี่ยวชนถ้าตรวจพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมถ้าไม่สามารถซ่อมแซมด้วยตนเองได้ ให้แจ้งหัวหน้างานเพื่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซ่อมแซม
5. บันทึกการตรวจสอบทั้งหมดในแบบฟอร์มการตรวจเช็ค Hydrant Water F-EHS05-003

D. อุปกรณ์: Fire Exit box

1. ระบบ Fire Exit มีความถี่ในการตรวจ 3 เดือนครั้ง
2. ตรวจเช็คหลอดเปิดฝายึดแผ่นป้ายออกแล้วตรวจเช็คหลอดไฟแสงสว่าง โดยการตรวจเช็คจุดต่อสาย หากพบหลอดไฟไม่ติด หรือมีอุปกรณ์ชำรุดให้รีบทำการเปลี่ยน
3. ตรวจเช็คแผ่นป้ายดูว่ามีฝุ่นสกปรกหรือไม่ถ้าไม่พบว่าแผ่นป้ายสกปรกให้ทำความสะอาด
4. ตรวจสอบดูช่องทางประตูหนีไฟ โดยตรวจสอบลูกบิด สภาพประตู การเปิด-ปิด และการวางสิ่งของกีดขวางทางหนีไฟหรือไม่ ถ้าพบให้แจ้งผู้รับผิดชอบให้ย้ายออกหรือทำการซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์
5. หากพบว่าระบบไฟ Fire Exit ชำรุดหรือใช้งานไม่ได้ให้แจ้งฝ่าย ADM เพื่อทำการซ่อมแซมทันที
6. บันทึกผลการตรวจสอบทั้งหมดในแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

E. อุปกรณ์ SCBA(Salf-Contained Breathing Apparatus)

1. ชุด SCBA ระยะเวลาการตรวจเช็ค 2 เดือน/ครั้ง
2. ตรวจเช็คหน้ากากของ SCBA โดยตรวจดูเลนส์หน้ากาก, ขอบหน้ากากจะต้องไม่มีรอยแหว่งและรอยแตกพร้อมกับปรับสายรัดศีรษะให้หลวม
3. ตรวจเช็คหัวฉีดอากาศเข้าหน้ากาก โดยกดดูสปริงว่าสามารถล็อคการทำงานได้หรือไม่ และปุ่มปรับ Bypass จะต้องอยู่ในตำแหน่งปิด
4. ตรวจเช็คตัวบังคับและสายยาง จะต้องไม่มีรอยแตกและสายยางรวมถึงข้อต่อต้องอยู่ใน สภาพที่เรียบร้อย คือ ไม่ผุพัง แตก หรือรั่ว และปลอกใช้ล็อคลิ้นวาล์วของถังอากาศต้องอยู่ในตำแหน่งล็อค
5. เครื่องวัด/สัญญาณเตือน เข็มชี้ของเครื่องวัดต้องอยู่ในสภาพปกติ คือ ตำแหน่งของเข็มชี้ ขณะยังไม่ใช้งานจะชี้อยู่บริเวณสีแดง (EMPTY) หากมีการเปิดวาล์ว เข็มชี้จะเบี่ยงเบนขึ้นมากกว่า ½ ของเกจ ซึ่งเข็มจะต้องเบี่ยงเบนได้สะดวกไม่ติดขัด
6. ถังอากาศ สภาพสีของถังโดยทั่วไปต้องไม่เปลี่ยนสี และใยแก้วจะต้องไม่หลุดลุ่ย รอยตะเข็บไม่แตกและไม่เป็นสนิม
7. ตรวจดูปริมาณของก๊าซออกซิเจนที่บรรจุ ในถัง จะต้องไม่ต่ำกว่า 2,625 PSI
8. เข็มขัดและอุปกรณ์จับยึดถัง จะต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ไม่ฉีกขาด
9. เมื่อพบสภาพที่ผิดปกติไปจากเดิมให้รีบแจ้งมายังหัวหน้างาน
10. ให้บันทึกผลการตรวจลงในใบบันทึกการตรวจประจำเครื่อง

11. การเก็บรักษาอุปกรณ์
    - ใส่หน้ากากลงในถุงหน้ากากพลาสติก
    - เก็บเครื่อง SCBA ลงในกล่องพร้อมกับยึดด้วยสายรัดให้เรียบร้อย

F. APB (Alarm Push Button)

1. ตรวจเช็คสภาพภายนอกของ APB ว่ามีการชำรุดหรือไม่ แล้วทำการเช็ดทำความสะอาด
2. ปุ่ม PUSH IN THEN ทำการตรวจเช็คโดยการใช้นิ้วชี้กับนิ้วกลางกดลงไป เพื่อดูว่าลวดสปริงที่อยู่ด้านในมีสภาพที่ยังพร้อมใช้งานอยู่หรือไม่ รวมทั้งเช็ดทำความสะอาดด้านในด้วย
3. ปุ่ม Pull DOWN ทำการตรวจเช็คได้ โดยใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางกดลงไปที่ช่อง PUSH IN แล้วดึงลงมาข้างล่างตรงๆ เช็คดู Switch สามารถทำงานได้หรือไม่ (Switch สีเขียวที่อยู่ด้านใน Pull Down) ขั้นตอนในการเช็คนี้ต้องแน่ใจว่า ไม่มีอุปกรณ์ตัวอื่นจับสัญญาณ Fire Alarm ได้ และห้ามเช็คพร้อม EPB โดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ระบบดับเพลิงอัตโนมัติทำงานได้
4. ทำการเช็ค Key-Lock จะทำการเช็คได้ก็ต่อเมื่อไม่มี Alarm ที่เกี่ยวกับ Fire Alarm เกิดขึ้น เช็คได้โดยการดึง PULL DOWN ก่อน แล้วใช้กุญแจ เสียบเข้าไปที่แม่กุญแจที่อยู่ข้าง APB ดูว่าสามารถที่จะ Reset ระบบได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้ต้องทำการแก้ไขและแจ้งหัวหน้างาน
5. เมื่อพบการชำรุดของอุปกรณ์
    - ดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด
    - ถ้าไม่สามารถดำเนินการได้ให้แจ้งหัวหน้างาน
6. บันทึกผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะในแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

G. Alarm Bell

1. ตรวจดูสภาพโดยรวมของ Alarm Bell และ Junction Box ตรวจเช็คดูที่ความสะอาดและดูความมั่นคงแข็งแรงในการติดตั้งด้วย ถ้าพบเห็นสภาพที่ผิดปกติทำการแจ้งให้หัวหน้างานทราบ
2. ตรวจเช็คการทำงานของ Alarm Bell ทำได้ 2 วิธี
    - เช็คโดยทำการดึง APB
    - ทำโดยการ Test ที่หัว Heat Detector หรือ Smoke Detector โดยการตรวจเช็คพร้อมกับอุปกรณ์ตรวจสอบ Detector
3. บันทึกผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะในแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

H. Smoke Detector

1. เช็คสภาพทั่วไปที่บริเวณจุดที่ติดตั้งถ้ามีการติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติมบริเวณจุด ติดตั้ง Smoke Detector หรือมีการกระทำที่อาจก่อให้เกิดควันในบริเวณจุดติดตั้งให้ทำการแจ้ง Supervisor เพื่อทำการตัดออกจากระบบ
2. ตรวจดูการกระพริบของหลอดไฟที่ Smoke Detector ว่ายังคงทำงานเป็นปกติหรือไม่ ถ้าไม่มีการกระพริบให้แจ้ง Supervisor เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่
3. ตรวจดูการทำงานของระบบ Smoke Detector เพื่อทดสอบการทำงานโดยใช้อุปกรณ์ทดสอบตามขั้นตอน ดังนี้
    - สอดกระป๋องสเปร์ยเข้าใต้ถ้วยกระบอกใต้โครงกระบอก แล้วขันสกรูออกให้แนบกับก้นกระป๋องจนกว่ากระป๋องจะฉีดสเปร์ยออกมา และคลายสกรูจนสเปร์ยหยุดฉีด
    - ใช้มือกดขอบยางสีดำด้านบนกระบอกเบาๆเพื่อตรวจสอบน้ำหนักของการกดสำหรับการฉีดสเปร์ยให้ ออก ถ้าน้ำหนักกดเบาเกินไป สเปร์ยออกมามากให้ คลายสกรูประมาณ ½ รอบ แต่หากน้ำหนักกดมีมากเกินไปให้ขันสกรูเข้าอีกประมาณ 2-3 รอบ
    - ครอบถ้วยกระบอกกับตัว Smoke Detector แล้วกดขายึดให้แนบเพดาน จนสเปร์ยฉีดออกมาประมาณ 1-2 วินาที แล้วปล่อยให้กระบอกครอบค้างอยู่ Smoke Detector จะทำงานภายในเวลา 10-20 วินาที หากยังไม่ทำงานให้กดสเปร์ยฉีดซ้ำอีกครั้งหนึ่ง จนกว่า Smoke Detector ทำงาน
    - หากทำซ้ำกันติดต่อกันเกิน 2 ครั้งแล้ว Smoke Detector ยังไม่ทำงานแสดงว่า Smoke Detector เสีย หรืออาจมีความไวในการตรวจจับควันไฟช้าผิดปกติ ซึ่งอาจเกิดจากความสกปรกในตัว Smoke Detector หรือมีการผิดพลาดในระบบ ให้แจ้ง Supervisor เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือประสานงานแจ้งหน่วยงาน Instrument
4. บันทึกสภาพปัญหาทั้งหมดที่พบในแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

I. Control Unit

1. การตรวจเช็ค CPU BOARD แบ่งการตรวจ ออกเป็น 2 สภาวะ
    - สภาวะปกติ (normal System) ให้ทำการ เช็คระบบไฟแสดงสัญญาณ โดยการกดปุ่ม LAMP TEST หลอดไฟแสดงผลทุกดวงที่ DISPLAY BOARD จะต้องติดสว่าง หากไม่ติดแสดงว่า CPU BOARD มีปัญหา
    - สภาวะไม่ปกติ (TROUBLE ALARM) ตรวจเช็คการเกิด Trouble Alarm ทั้งหมดที่เกิดขึ้นได้จาก CPU BOARD โดยการกดปุ่ม ACK จะมีรหัสของ Trouble Alarm โชว์ที่ Monitor ของ CPU BOARD ให้ Fire man ทำการบันทึก Trouble Alarm ที่เกิดขึ้นในแบบรายงานข้อมูล ALARM ระบบ FIRE FIGHTING
2. เช็ค AC Breaker เช็คที่ตำแหน่ง เปิด-ปิดของ Breaker ขั้วต่อสาย แน่นหรือไม่ หากหลวมต้องทำการขันให้แน่น โดยก่อนลงมือปฏิบัติต้องทำการ Off Breaker ก่อนเสมอ
3. เช็ค DC Breaker
    - ดูสัญญาณที่แสดงอยู่ที่ตู้ Control Unit ว่ายังคงทำงานเป็นปกติหรือไม่
    - ตรวจเช็คแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า โดยอ่านที่มิเตอร์ด้านล่างตู้ Control Unit แรงดันปกติอยู่ที่ประมาณ 24V.กระแสปกติอยู่ที่ประมาณ 3A.ถ้าแรงดันหรือกระแสแตกต่างจากค่าปกติ ให้ทำการแจ้งหัวหน้างานทราบโดยด่วน
4. เช็คสภาพของ Battery
    - ใช้สายตาเช็คดูสภาพทั่วไป รูปทรง Battery ต้องไม่มีลักษณะบวม
    - ดูที่ขั้วของ Battery ต้องอยู่ในสภาพที่เรียบร้อยไม่เป็นสนิมขี้เกลือ
    - ทำการวัดแรงดันของ Battery แรงดันปกติอยู่ที่ 24V.ถ้าแรงดันที่วัดได้แตกต่างจากค่าปกติมาก ให้ทำการเปลี่ยน Battery
5. เช็คดูสภาพตู้ลักษณะตู้ภายนอกและภายในต้องไม่มีสิ่งสกปรกและต้องสามารถอ่านข้อความบน Monitor จากภายนอกได้ชัดเจน
6. บันทึกผลการตรวจสอบทั้งหมดในแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

J. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ประเภท Gas

1. ตรวจเช็คดูสภาพของจุดต่อสายระหว่างสายสัญญาณจาก Control Unit กับ Solenoid Valve ต้องมีการต่ออย่างเรียบร้อยและแน่นหนา
2. ตรวจดูปริมาณของก๊าซ FM 200 หรือ Halon โดยดูที่ Pressure gauge หรือนำแท่งโลหะเคาะดูที่ถังเบาๆ ถ้ามีก๊าซบรรจุอยู่มาก เสียงเคาะจะกังวาน แต่ถ้ามีก๊าซบรรจุน้อยเสียงเคาะจะไม่กังวาน
3. บันทึกผลการตรวจสอบทั้งหมดในแบบฟอร์ม F-EHS05-004 Fire Inspection Check Sheet

End of this Document

I-EHS04-003_FORKLIFT HANDLING

Revision 2

RESPONSIBILITY

พนักงานขับรถยก (Forklift driver)

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
2	9 Oct 2015	Add the details of safety rules, forklift form and maintenance inspection picture. • Add safety rule and forklift form. • Add maintenance inspection and pictures. • Extend forklift license from 1 year to 2 years.
1	10 May 2010	• Change color of company Logo. • Delete check list table.

INSTRUCTION

1. พนักงานขับรถยก ต้องเป็นผู้ที่เข้ารับการอบรมและผ่านการทดสอบการขับรถยกอย่างปลอดภัยที่บริษัทฯ จัดขึ้น และลงทะเบียนไว้แล้วกับแผนกความปลอดภัยฯของบริษัทฯ
2. ก่อนการเริ่มปฏิบัติงานประจำวัน พนักงานขับรถยก ต้องตรวจสอบรถยกก่อนทุกครั้ง โดยบันทึกผลการตรวจลงในแบบฟอร์ม F-EHS04-008 สำหรับหน่วยงาน CWH ให้ใช้แบบฟอร์ม F-EHS-CWH04-001 หากมีจุดผิดปกติให้รายงานหัวหน้างานรับทราบ ห้ามใช้รถยกที่มีลักษณะไม่ปลอดภัย
3. ต้องสวมหมวกนิรภัยที่มีสติกเกอร์อนุญาตและต้องพกบัตรอนุญาตขับรถ forklift ที่ยังไม่หมดอายุติดตัวตลอดเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่ขับรถยก บัตรอนุญาตฯมีอายุการอนุญาต 2 ปี ต้องทำการต่ออายุก่อนบัตรหมดอายุ โดยให้ติดต่อทำบัตรที่หน่วยงานสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัย
4. ต้องขับรถยกด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.
5. ต้องไม่ขับรถยกด้วยความคึกคะนอง อันอาจจะทำให้ผู้อื่นหรือตนเองได้รับอันตราย
6. ต้องให้สัญญาณเสียงเพื่อเตือนอันตรายทุกครั้งที่มีผู้ปฏิบัติงานเข้ามาในพื้นที่ทำงานของรถยก
7. ต้องไม่อนุญาตให้มีบุคคลอื่นอาศัยโดยสารมาบนรถยกอย่างเด็ดขาด
8. ใช้ในงานยกวัสดุสิ่งของเท่านั้น และต้องผูกยึดวัสดุสิ่งของให้แน่นหนา และห้ามวางของไว้ท้ายรถ Forklift โดยเด็ดขาด แต่หากมีความจำเป็นต้องทำการผูกมัดป้องกันของหล่น
9. ต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้และปลอดภัยต่อผู้ใช้และผู้ที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
10. บีบแตรให้สัญญาณและขับรถช้า ๆ ขณะขับรถในมุมอับ, เข้าใกล้ทางเดินประตู, ทางเข้า และรถยกคันอื่น
11. ระมัดระวังเมื่อเข้าใกล้ทางเดินเท้า หลีกเลี่ยงการขับรถยกเข้าใกล้คนยืนอยู่ริมรั้วหรือริมถนน
12. ลดความเร็วลงเมื่อเข้าใกล้บริเวณมุมอับที่จะมองไม่ถนัด เช่น มุมประตู หรือขับรถชิดซ้ายไว้จนกว่าจะแน่ใจ
13. ห้ามขับแซงรถยกคันอื่นที่ไปทางเดียวกันในบริเวณทางแยก จุดอับ หรือบริเวณที่อันตราย
14. ห้ามจับพวงมาลัย หรือขับขี่ขณะมือหรือถุงมือเปื้อนน้ำมันหรือลื่น
15. ปลดเกียร์ว่าง ใส่เบรค ลดงาให้อยู่ในระดับต่ำสุดและดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดหลังใช้งาน
16. ห้ามยืน เดิน หรือทำงานใต้งารถยกที่กำลังทำงาน
17. หากจำเป็นต้องยกคนขึ้น ให้ใช้พื้นรองยกหรือคอกแข็งแรงปลอดภัยและต้องผูกติดกับงาให้แน่น
18. หลังจากใช้รถยกเสร็จประจำวัน พนักงานขับรถยก ต้องทำความสะอาดและจอดรถยกในพื้นที่จอดเท่านั้น
19. กรณีที่มีการชำรุดของรถยก ขณะใช้งานพนักงานขับรถยกต้องแจ้งหัวหน้างานทราบทันทีเพื่อประเมินความเสียหายและแจ้งซ่อม
20. กรณีที่เกิดอุบัติเหตุ พนักงานขับรถยกต้องหยุดใช้งานแล้วแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันที และปฏิบัติตาม P-EHS07_Incident Handling
21. ปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัยอื่นๆ ที่บริษัทกำหนดไว้ในคู่มือการใช้รถ FORKLIFT ซึ่งอ้างอิงไว้ในภาคผนวก 1 และประกาศด้านอาชีวอนามัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

ภาคผนวก 1

บริษัท จีเจ สตีล จำกัด (มหาชน)
G J STEEL PUBLIC CO., LTD

คู่มือการใช้รถ FORKLIFT

บทนำ

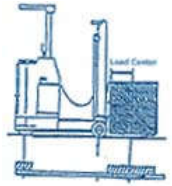
ฟอร์คลิฟท์หรือรถยกเป็นเครื่องจักรกลที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการยกเคลื่อนย้ายวัสดุหรือสิ่งของต่างๆ เพราะมีความคล่องตัวในการใช้งาน และการใช้ไม่ยุ่งยาก จึงนิยมใช้อย่างกว้างขวาง ตั้งแต่การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิต และเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป รถยกมีใช้มีไว้ สำหรับเคลื่อนย้ายวัสดุ ที่วางบนตะแกรงหรือพาเลท (Pallet) เพียงอย่างเดียว แต่รถยกสามารถดัดแปลง ให้ใช้งานเคลื่อนย้ายวัสดุลักษณะ อื่นๆ ได้

รถยกแบ่งออกเป็น 2 ประเภทอย่างกว้างๆ ตามต้นกำลังที่ใช้ขับเคลื่อน คือรถยกที่ใช้เครื่องยนต์ และ รถยกที่ใช้ไฟฟ้า สำหรับรถยกที่ใช้เครื่องยนต์ยังแบ่งย่อยออกไปได้อีกว่าแบบใช้เครื่องยนต์ดีเซล เครื่องยนต์เบนซิน หรือใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว การเลือกใช้รถยกประเภทใด ผู้ซื้อควรคำนึงความเหมาะสมของบริเวณที่จะนำไปใช้งาน เช่น บริเวณการทำงานเป็นพื้นที่อับอากาศไม่ต้องการเสียงรบกวนหรือผลิตของบริโภค เราควรเลือกใช้รถยกไฟฟ้า แต่ถ้าบริเวณการทำงานโล่งแจ้ง อากาศถ่ายเทสะดวก เสียงเครื่องยนต์ไม่เป็นอุปสรรค ก็ควรเลือกใช้รถยกที่ใช้ เครื่องยนต์เพราะค่าใช้จ่ายจะถูกกว่า การบำรุงรักษาง่าย สะดวกแก่การใช้งาน

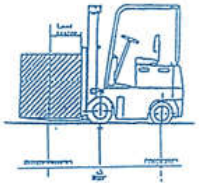
1. ประเภทรถยก

การแบ่งประเภทรถยก ตามมาตรฐานโดยทั่วไปจะใช้ลักษณะของการใช้งานและลักษณะของต้นกำลังเป็นตัวกำหนดประเภทของรถยก สามารถแบ่งออกได้ 2 ลักษณะ คือ

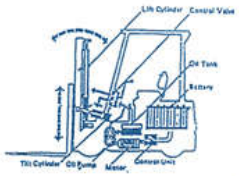
1. แบ่งตามลักษณะการใช้งาน สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ
   1.1 ประเภทยืนขับ (REACH TRUCK) ส่วนใหญ่จะเป็นรถยกไฟฟ้า เหมาะสำหรับการใช้งานในพื้นที่เรียบ แคบหรือชั้นเก็บของสูง ความสามารถในการยกน้ำหนักได้น้อย ส่วนมากจะไม่เกิน 2,000 กก.



   1.2 ประเภทนั่งขับ (COUNTER BALACED) เป็นรถยกที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานบรรทุกของหนักตั้งแต่ขนาดบรรทุก 4,000 กก. แต่จะยกได้ไม่สูงมากนัก คือจะน้อยกว่าประเภท REACH TRUCK เหมาะกับพื้นที่กว้าง ๆ และไม่เรียบนัก



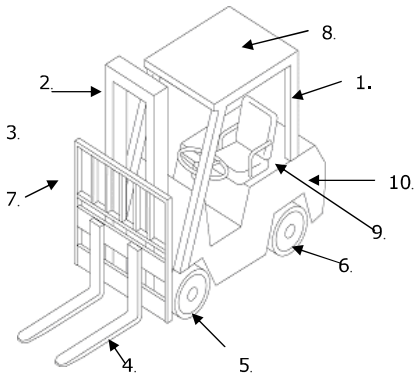
2. แบ่งตามลักษณะของต้นกำลัง
   2.1 BATTERY FORKLIFT คือ รถยกที่ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าเป็นต้นกำลัง โดยมอเตอร์ไฟฟ้าจะใช้กระแสไฟฟ้าเป็นพลังงานขับเคลื่อนมอเตอร์ สถานที่โล่งแจ้ง อากาศถ่ายเทสะดวก สถานที่ทำงานอยู่ห่างไกลชุมชน



2. โครงสร้างรถยก

รถยก (FORKLIFT TRUCK) เป็นรถบรรทุกประเภทหนึ่ง ที่ใช้เคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยได้ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน งานในโรงงานหรือในบริเวณพื้นที่แคบ ๆ จุดประสงค์หลักก็คือ ยกวัสดุสิ่งของขึ้นสูงไม่เหมาะกับการเคลื่อนย้ายเป็นระยะทางไกล ๆ ซึ่งผู้ใช้งานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องเรียนรู้ลักษณะหน้าที่ของโครงสร้างและส่วนประกอบที่สำคัญของรถยก ดังนี้

1. โครงรถ (FRAME)
   เป็นอุปกรณ์หลัก ใช้เป็นที่ติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ของรถยกซึ่งทำมาจากเหล็กพับขึ้นรูป มีความหนาประมาณ 1 - 2 มิลลิเมตร



2. เสา (MAST)
   คือ รางเลื่อนสำหรับให้งา (FORK) เลื่อนขึ้นลง เป็นที่ติดตั้งระบบไฮโดรลิค และโซ่ที่ใช้สำหรับยกของ เสารางเลื่อนได้ถูกแบ่งเป็นตอน โดยปกติแล้วเสารางเลื่อนของรถยกทั่ว ๆ ไปจะมี 2 ตอน แต่บางครั้งเพื่อความเหมาะสมกับลักษณะของงานบางประเภทแล้วจึงออกแบบให้มี 3 ตอนเช่น งานบรรทุกของเข้าตู้คอนเทนเนอร์ เป็นต้น

3. โซ่ (CHAIN)
   ทำหน้าที่ยกน้ำหนักของวัสดุสิ่งของให้เลื่อนขึ้นลงตามเสา โดยปกติจะมี 2 เส้นหรือ 4 เส้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนเสา

4. งา (FORK)
   ทำหน้าที่รับน้ำหนักของวัสดุสิ่งของที่จะยก เป็นอุปกรณ์ที่ทำมาจากเหล็กหล่อชนิดพิเศษใช้สอดเข้าไปเพื่อการบรรทุกวัสดุสิ่งของต่าง ๆ นอกจากนี้ยังสามารถถอดเปลี่ยนเป็นแบบอื่น ๆ ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานของแต่ละประเภท

5. ล้อหน้า (FRONT WHEEL)
   โดยลักษณะของการใช้งานแล้วล้อหน้าจะทำหน้าที่รับน้ำหนักบรรทุกทั้งหมด รับน้ำหนักของตัวรถ และยังเป็นล้อที่ต้องออกกำลังขับเคลื่อนรวมทั้งเบรคอีกด้วย ดังนั้นล้อหน้าจึงถูกออกแบบให้มีขนาดใหญ่กว่าล้อหลัง

6. ล้อหลัง (REAR WHEEL)
   มีหน้าที่หลักเพื่อการบังคับเลี้ยว และจะมีขนาดเล็กกว่าล้อหน้าเพื่อความสะดวกในการบังคับเลี้ยว

7.แผงกั้น (BACKREST)
ทำหน้าที่เป็นแผงกั้นวัสดุสิ่งของเวลายกสูง เป็นที่พิงของวัสดุสิ่งของเวลายกทำให้ไม่ตกหล่น
8.หลังคา (OVERHEAD GUARD)
เป็นอุปกรณ์มาตราฐานมีหน้าที่ป้องกันอันตรายให้กับผู้ขับขี่ และป้องกันไม่ให้สัมภาระที่ยกตกลงใส่ผู้ขับขี่ในขณะที่ยกวัสดุสิ่งของขึ้นสูง ๆ
9.ฝาครอบเครื่องยนต์ (ENGINE HOOD)
เป็นอุปกรณ์ช่วยป้องกันความร้อนตลอดจนเก็บเสียงเครื่องยนต์ และยังเป็นที่สำหรับติดตั้งเก้าอี้ที่คนนั่งขับ
10. น้ำหนักถ่วงท้ายรถ (COUNTER WEIGHT)
ทำหน้าที่ถ่วงน้ำหนักของการบรรทุกด้านท้ายรถเพื่อไม่ให้ท้ายรถกระดกในขณะบรรทุกวัสดุสิ่งของต่างๆ

3. วิธีการยกของ

1. ตรวจสอบกองวัสดุที่จะยกโดยต้องวางอย่างถูกต้องและเป็นระเบียบเรียบร้อยก่อนทำการยก
2. พื้นรองยก (แพลเลท) ต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่แตกหัก หรือผิดรูป
3. ตรวจสอบน้ำหนักของวัสดุที่จะทำการยก ต้องมีน้ำหนักไม่เกินพิกัดของรถยก
4. ต้องให้แผงพนักพิงวัสดุรถยกอยู่ในลักษณะตั้งตรง
5. ก่อนสอดงาเข้าไปในพื้นรองยกต้องปรับระยะกว้างของงาให้กว้างที่สุดและพอเหมาะกับพื้นรองยกเพื่อไม่ให้วัสดุเอียงตกและเพื่อเป็นการกระจายน้ำหนัก
6. สอดงารถยกให้งาทั้งสองห่างจากศูนย์กลางพื้นรองยก เท่ากันเพื่อเป็นการรักษาสมดุลของวัสดุ
7. ปรับงาให้ได้ระดับก่อนสอดงาเข้าไปในพื้นรองยก
8. ในบริเวณที่วางพื้นรองยกติดกันมาก การสอดงาจะต้องไม่ให้งายื่นพ้นรถยก
9. ก่อนทำการเคลื่อนย้ายวัสดุต้องแน่ใจว่าได้จัดวางวัสดุอยู่ในลักษณะที่ปลอดภัย หากอยู่ในลักษณะที่ไม่ปลอดภัยให้เรียงจัดใหม่ หรือรัดวัสดุไว้ให้แน่นหนา
10. วัสดุบนพื้นรองยกต้องยกต้องตั้งตรงเป็นระเบียบ หากเป็นไปได้ให้จัดเรียงในลักษณะสลับกันและเสมอกัน
11. ห้ามยกของเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้ สังเกตว่า ศูนย์ถ่วงของรถอยู่ที่ใด หากยกของเกินน้ำหนักที่กำหนดไว้ล้อหลังจะลอยขึ้นและเสียการทรงตัว ทำให้รถพลิกคว่ำได้ง่าย
12. การยกของ ต้องทดลองยกให้ลอยตัวเพียงเล็กน้อยก่อน เมื่อเห็นว่าปลอดภัยแล้วจึงยกขึ้นเต็มที่
13. เพื่อสะดวกในการใช้รถ ต้องจัดชุดของแผ่นรองยก (Pallet) ให้มีขนาดเหมาะสม เพื่อสะดวกในการใช้ ไม่ต้องจัดงาบ่อยครั้ง
14. ห้ามยกของที่มีน้ำหนักมากอยู่ในระดับสูง เป็นเวลานาน ๆ
15. ขณะทำการยกของ ไม่ให้บุคคลใดนั่งบนงาหรือของที่ยก เนื่องจากอาจเกิดอุบัติเหตุได้
16. ถ้าของที่บรรทุกมีขนาดใหญ่ ไม่สามารถมองเห็นข้างหน้าได้ให้ทำขับรถถอยหลัง

4. การใช้งารถยกอย่างปลอดภัย

1. การใช้งานในสภาพปกติ ต้องจัดให้มีการตรวจสอบงารถยกทุก ๆ วัน และทุก ๆ 6 เดือน
2. ตรวจหาความผิดปกติ บิดงอและรอยร้าวของรถยก ซึ่งความถี่ในการตรวจ จะขึ้นอยู่กับการใช้งาน
3. ตรวจสอบสภาพตัวงารถยก งาของรถยกอาจสึกกร่อน เนื่องจากการขัดสีกับพื้นคอนกรีต ชั้นวางของเหล็กเป็นต้น การขัดสีนั้น จะไปลดความหนาของงาจนไม่สามารถยกของตามพิกัด
4. การบรรทุกของเกินพิกัด อาจทำให้งาคดงอได้
5. ห้ามแก้ไขดัดแปลงงาโดยไม่ได้รับคำปรึกษาแนะนำจากตัวแทนจำหน่าย
6. ต้องให้งาได้ระดับก่อนสอดงาเข้าไปในพื้นรองยก

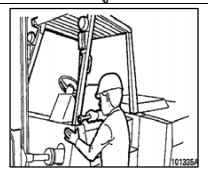
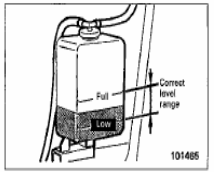
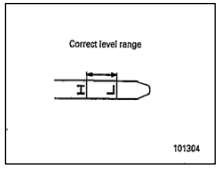
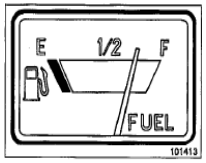
5. ข้อควรระมัดระวังอื่นๆ

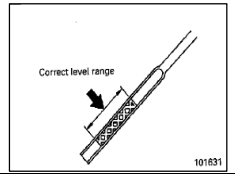
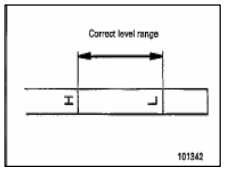
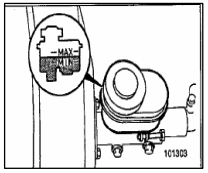
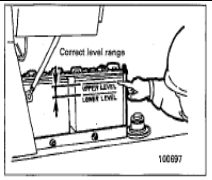
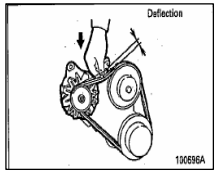
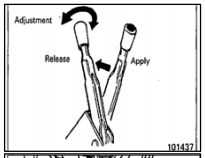
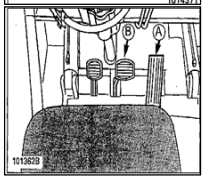
1. ในเวลากลางคืนต้องมีความระวังรอบข้างเป็นกรณีพิเศษโดยทำการขับเคลื่อนด้วยความเร็วที่ปลอดภัย ให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยโดยมีความสว่างอย่างเพียงพอ ด้วยการใช้ไฟหน้าและหลังรถ และแสงไฟอื่น
2. การขับเคลื่อนภายในอาคารต้องตรวจดูสภาพรอบข้างให้ดีเป็นพิเศษ
   - ต้องตรวจสอบความสูงของทางเข้าออกหรือคานของอาคารล่วงหน้า ก่อนทำการขับเคลื่อน
   - รอยขรุขระบนพื้น และบริเวณมีความลาดเอียงต้องระวังอย่าให้ชนคานจนทำให้รถฟอร์คลิฟท์เสียหาย หรือสัมภาระตกหล่น จึงต้องขับเคลื่อนอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ
3. สภาพการวางตำแหน่งของสัมภาระต้องอยู่ในตำแหน่งที่สมดุลขณะที่มีการเคลื่อนที่
4. ต้องไม่เข้าไปอยู่ใต้ส่วนงาหรือใต้สัมภาระ กรณีต้องอยู่ใต้ส่วนงาเพื่อซ่อม หรือตรวจสภาพ ต้องระวังป้องกันไม่ให้ส่วนงาเลื่อนลงมาโดยการใช้เสาค้ำ หรือบล็อกค้ำไว้เพื่อความปลอดภัย
5. การขับเคลื่อนบนถนนสาธารณะต้องไม่ให้ส่วนงาอยู่ในสภาพเปลือยเปล่า

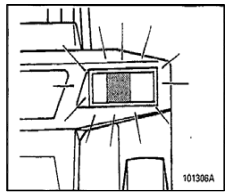
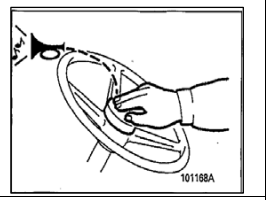
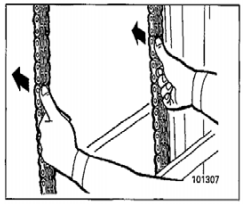
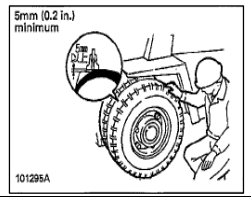
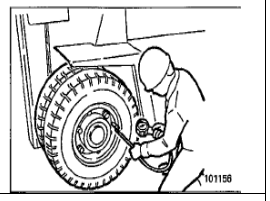
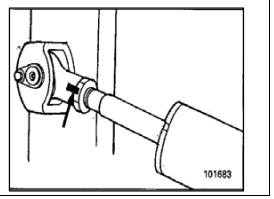
   - เวลาขับเคลื่อนบนถนนสาธารณะ ต้องใช้พาเลทหรือม้ารองเสียบอยู่ที่ส่วนงา และติดตั้งสัญญาณข้างหน้า ขณะทำการขับเคลื่อน
6. ในเวลาที่สภาพอากาศเลวร้าย ต้องขับเคลื่อนด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ
7. ก่อนออกจากรถฟอร์คลิฟท์ ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้
   - เลือกจอดรถในบริเวณที่ปลอดภัยโดยไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานของคนอื่น
   - ปล่อยให้ส่วนงาวางลงจนแตะพื้น
   - ให้ใส่เบรกอย่างมั่นใจ ก่อนจอดรถ ดับเครื่อง และดึงกุญแจรถออกด้วย
   - หากจำเป็นต้องจอดรถบนทางลาด ให้นำบล็อกวางขวางห้ามล้อไว้
8. การปฏิบัติงานให้ดำเนินการตามขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้
   - เวลาทำการขนถ่ายสัมภาระขึ้นรถบรรทุก หรือตู้รถสินค้า ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้
   - ต้องไม่ใช้ส่วนงาแทนคานงัด
   - ต้องไม่ใช้ส่วนปลายของงาเป็นคานงัด หรือใช้ดันของหนัก ๆ หรือใช้กลไกส่วนโยกไปทำการดึง
9. การยกตู้คอนเทนเนอร์โดยใช้เชือกดึงขึ้น ให้ใช้อุปกรณ์ช่วยดึง
10. ในกรณีใช้ลวดสลิงดึงยกของขึ้น
    - ให้ใช้เครนอาร์ม ในกรณีไม่มีเครนอาร์ม ให้เลื่อนส่วนงาทั้ง 2 ชิดกันตรงกลางแล้วใช้อุปกรณ์สัมผัสช่วย

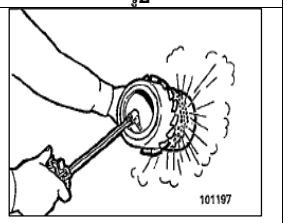
6. การบำรุงรักษาประจำวัน

6.1 ก่อนติดเครื่อง

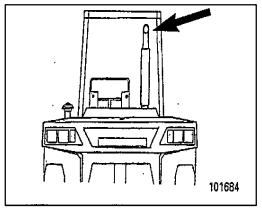
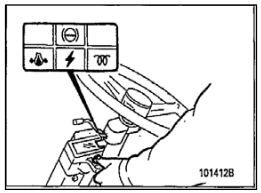
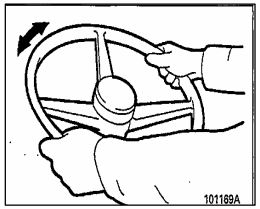
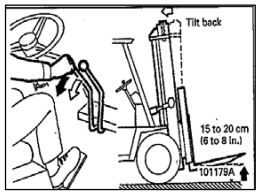
หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
1. ตรวจดูความสะอาดภายนอก	♦ โครงรถอยู่สภาพใช้งานได้ ไม่บิดงอ เสียรูป มีการ์ดป้องกันของตกใส่ศีรษะ	
2. ตรวจระดับน้ำในหม้อน้ำและหม้อพักน้ำ	♦ ต้องอยู่ในระดับไม่เกิน Full และไม่ต่ำกว่า Low	
3. ตรวจระดับน้ำมันเครื่อง	♦ ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด โดยดูจากก้านชักวัดระดับน้ำมัน	
4. ตรวจดูระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	♦ ต้องมีปริมาณเพียงพอต่อการใช้งาน โดยดูที่เข็มที่หน้าปัด	

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
5. ตรวจดูระดับน้ำมันเกียร์อัตโนมัติ	♦ ต้องอยู่ในระดับที่กำหนด	
7. ตรวจระดับน้ำมันไฮโดรลิค	♦ ต้องอยู่ในระดับระหว่าง H กับ L	
8. ตรวจดูระดับน้ำมันเบรค	♦ ต้องอยู่ในระดับไม่เกิน Max และไม่ต่ำกว่า Min	
9. ตรวจระดับน้ำกลั่นแบตเตอรี่	♦ ต้องอยู่ในระดับระหว่าง Upper level กับ Lower level	
10. ตรวจความตึงของสายพานเครื่องยนต์	♦ กดลงไปตรงกลางสายพานต้องไม่หย่อนหรือตึงเกินไป	
11. ตรวจการทำงานของเบรคมือและเบรคเท้า	♦ ต้องใช้งานได้ หยุดรถได้สนิท	 

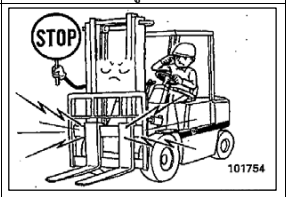
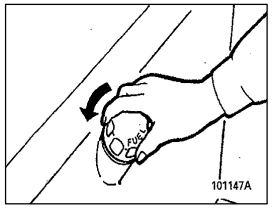
หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
12. ตรวจระบบสัญญาณไฟเลี้ยว ไฟถอยหลัง ไฟส่องสว่าง	♦ ต้องอยู่ในสภาพปกติ ไฟติดทุกดวง	
13. ตรวจสอบสัญญาณแตร	♦ กดแตรรถมีเสียงดัง	
14. ตรวจสภาพความตึงของโซ่ยกของ	♦ โซ่ทั้ง 2 ข้างต้องตึงเท่ากัน กดลงไปลึกประมาณ 1 นิ้ว	
15. ตรวจสภาพล้อและยาง น็อตล้อต้องขันแน่น มีครบทุกตัว	♦ ยางต้นต้องไม่ฉีกขาด หลุด หรือสึกหรอ จนรับน้ำหนักของไม่ได้ ♦ มีน็อตล้อครบทุกตัวและขันแน่น ♦ ความลึกของดอกยางต้องไม่น้อยกว่า 5 มม.	
16. ตรวจวัดลมยางและเติมให้ได้แรงดันตามที่กำหนดไว้	♦ ยางลม ต้องมีแรงดันตามที่กำหนดไว้	
17. ตรวจรอยรั่วซึมตามจุดต่าง ๆ	♦ ต้องไม่มีน้ำมันหยด รั่วซึมออกมาจากจุดและข้อต่อต่างๆ	

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
18. ตรวจสภาพกรองอากาศ	♦ สภาพกรองอากาศต้องไม่มีฝุ่นอุดตัน ให้เป่าทำความสะอาดทุก 50 ชั่วโมงการทำงานหรือสัปดาห์ละครั้ง หรือวันละครั้งตามความเหมาะสมในการใช้งาน	

6.2 หลังติดเครื่อง

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
1. ตรวจเช็คว่ามีเสียงดังผิดปกติจากเครื่องยนต์หรือไม่	♦ เสียงเครื่องยนต์เดินเรียบ ไม่สะดุด ไม่มีเสียงดังผิดปกติ	
2. ตรวจดูไฟที่หน้าปัดดับหมดหรือไม่	♦ ระบบไฟที่หน้าปัดดับหมดทุกตัว	
3. ตรวจระยะฟรีของพวงมาลัยและการบังคับเลี้ยว	♦ ระยะฟรีของพวงมาลัยต้องไม่เกิน 70 มม. หรือ 2.8 นิ้ว	
4. ตรวจการทำงานของชุดควบคุมอุปกรณ์ยกงาว่าทำงานเรียบร้อยหรือไม่	♦ ระบบชุดควบคุมอุปกรณ์ยกทำงานตามปกติ	

6.3 หลังการใช้งาน

หัวข้อ	วิธีการตรวจสอบ	รูป
1. ขณะเครื่องยนต์ยังติดอยู่	♦ จอดรถในสถานที่จอดรถกำหนดไว้ ♦ ลดงาของรถให้อยู่ในแนวราบกับพื้นโรงงาน ♦ ล็อคเบรคมือให้เรียบร้อย ♦ หล่อลื่นตามจุดต่าง ๆ ให้เรียบร้อย เช่น โซ่ยกของ ชุดแผ่นทองเหลืองหลังเสา ♦ ตรวจเช็คดูการรั่วซึมจากการใช้งาน เช่น น้ำมันไฮโดรลิค น้ำมันเกียร์ น้ำมันเครื่อง และน้ำในหม้อน้ำ ♦ ตรวจเช็คฟังเสียงว่ามีเสียงอะไรผิดปกติหรือไม่ ♦ หลังจากการใช้งาน ต้องปล่อยให้เครื่องยนต์เดินเบาในตำแหน่งเกียร์ว่างประมาณ 3 นาที จึงค่อยดับเครื่องยนต์	
2. หลังดับเครื่องยนต์	♦ เติมน้ำมันให้เต็มถังเพื่อพร้อมการใช้งานในวันต่อไป ♦ ปลดเกียร์ว่างไว้เสมอ และดึงลูกกุญแจรถออกเก็บยังที่เก็บ	

<u>7. การบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด</u>

ข้อควรระวังในการซ่อมบำรุง

1. ดับเครื่องทุกครั้งที่มีการเติมน้ำมัน
2. หมั่นตรวจโซ่ยกของว่ามีสภาพใช้งานที่ดีหรือไม่
3. ชุดอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ต้องจัดให้อยู่ในสภาพเดิม
4. ชุดไฟส่องสว่าง ไฟสัญญาณต่าง ๆ ต้องอยู่ในสภาพการใช้งานได้
5. ห้ามเปลี่ยนน้ำมันเครื่องในขณะที่น้ำมันเครื่องยังร้อนอยู่ เพราะน้ำมันจะพุ่งออกมา อาจทำให้เกิดอันตรายได้ ต้องรอให้น้ำมันเย็นลงก่อนทำการตรวจเช็ค
6. ในขณะที่ระบบไฮดรอลิกยังคงมีความดันหลงเหลืออยู่ภายใน อย่าทำการซ่อมบำรุงก่อนที่ความดันจะลดลงถึงศูนย์
   - วิธีการระบายความดันในระบบไฮดรอลิก
     1. เลื่อนคานยกหรืองา ลงสู่ตำแหน่งต่ำสุด
     2. ปิดสวิตซ์ (Main Switch)
     3. ให้คันบังคับเดินเข้าออกทุกตำแหน่ง 2-3 ครั้ง
     4. ก่อนทำการตรวจสอบระบบไฮดรอลิก ต้องป้องกันดวงตา มือ โดยการสวมแว่นตานิรภัยและถุงมือหนา เพราะอาจได้รับอันตรายจากน้ำมันสัมผัสดวงตาหรือผิวหนัง หากน้ำมันกระเด็นเข้าตา ต้องรีบไปพบแพทย์ทันที
7. การตรวจสอบยางลม
   - เมื่อลมยางรถโฟล์คลิฟท์อ่อน อย่าเติมลมให้แรงดันยางสูงขึ้นเร็วเกินไป เนื่องจากความดันในยางที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วอาจทำให้ยางระเบิดและเกิดอันตรายแก่ผู้เติมลมได้
   - ขณะเติมลมให้ยืนบริเวณด้านข้างของล้อรถ เนื่องจากหากเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยางระเบิด จะปลอดภัยกว่าตำแหน่งอื่น
   - ความดันลมในยางรถโฟล์คลิฟท์สูงกว่ารถยนต์มาก ดังนั้น จึงต้องระมัดระวัง
8. เมื่อทำการเปลี่ยนยาง ให้แจ้งช่างผู้ชำนาญมาเป็นผู้ดำเนินงาน

9. น็อตล้อรถโฟล์คลิฟท์มีอยู่ 2 ชนิด ชนิดแรกคือน็อตที่ยึดระหว่างกะทะล้อรถ และอีกชนิดหนึ่งคือ น็อตที่ยึดระหว่างล้อกับโฟล์คลิฟท์ ถ้าน็อตชนิดแรกหลวม ในขณะที่ยางมีความดันลมสูงอาจทำให้กะทะล้อหลุดออกจากกันได้
    - เมื่อทำการเปลี่ยนยางรถแล้ว ต้องทำการทดสอบ โดยการทดลองขับรถและตรวจดูให้แน่ใจว่าน็อตไม่หลวม
10. ห้ามเข้าไปใต้ท้องรถโฟล์คลิฟท์ขณะที่มีการใช้แม่แรงยกโฟล์คลิฟท์
11. เมื่อใช้แม่แรงยกโฟล์คลิฟท์ ต้องแน่ใจว่าไม่มีบุคคลใดอยู่บนรถ หรือบรรทุกของอยู่บนงา และแน่ใจว่าล้อรถจะไม่เคลื่อน หากล้อรถสามารถเคลื่อนได้ต้องหาวัสดุกันล้อไว้
12. น้ำยาในแบตเตอรี่ เป็นสารเคมีที่มีความเป็นกรด หากสัมผัสหรือผิวหนัง อาจทำให้เกิดการระคายเคืองหรือตาบอดได้ วิธีปฐมพยาบาลทำได้โดย ล้างผิวหนังบริเวณที่ถูกสัมผัสด้วยน้ำสะอาด (ถ้าเป็นดวงตา ทำการล้างเป็นเวลา 10-15 นาที)
    - ถ้าน้ำในแบตเตอรี่หก สามารถทำให้เป็นกลางได้โดยใช้น้ำล้าง หรือใช้โซดาไบคาร์บอเนต
    - หากดื่มน้ำแบตเตอรี่เข้าไป ให้ดื่มนมตามมาก ๆ
    - หากน้ำแบตเตอรี่หกรดเสื้อผ้า ให้รีบเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที
13. การตรวจน้ำมันเบรก
    - ตรวจดูระดับของน้ำมันเบรกเสมอ
    - ถ้าระบบเบรกไม่ทำงาน จะไม่สามารถหยุดรถโฟล์คลิฟท์ได้
    - ระมัดระวังไม่ให้ฝุ่นผงเข้าไปในถังใส่น้ำมันเบรก
    - เมื่อมีการเปลี่ยนหรือเติมน้ำมันเบรก ห้ามให้มีประกายไฟอยู่ใกล้ เนื่องจากน้ำมันเบรกมีคุณสมบัติไว้ไฟ อาจเกิดอันตรายได้
    - หากดื่มน้ำมันเบรกเข้าไป ให้ดื่มน้ำตามมาก ๆ และรีบไปพบแพทย์ทันที

End of this Document

I-EHS05-002_GUIDE LINE ON DISCOVERY OF HAZARDOUS MATERIAL

Revision 1

RESPONSIBILITY:

- Safety Officer

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
1	10 May 2010	Change color of company Logo.
0	22 Sep 2008	First issue

SAFETY & ENVIRONMENT PROTECTION:

- Rubber glove, Respiratory protection, Safety shoe, Safety helmet

MACHINE / EQUIPMENT / MATERIAL:

- Geiger survey meter
- Seal container
- Film badge
- Pocket dosimeter

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

DOCUMENTATION & REFERENCE:

INSTRUCTION:

DETIALS	รายละเอียด
1. Safety officer got inform from the person who is finding explosive, ordnance or radioactive contaminated material, to prepare white-red tape, Geiger survey meter, Film badge and Pocket dosimeter and go to check the area.	1. เมื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯได้รับแจ้งจากผู้ที่พบวัตถุระเบิด กระสุนปืน หรือวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ในบริเวณพื้นที่ของบริษัทฯ ให้เตรียมอุปกรณ์เทปขาว-แดง สำหรับกั้นแสดงเขตอันตราย, เครื่องตรวจวัดรังสี , Film badge, Pocket dosimeter และเข้าไปตรวจสอบพื้นที่
2. Ensure that it is a explosive, ordnance or radioactive contaminated material, Safety officer must inform Sr.Sup.Safety and manager officer immediately.	2. เมื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯตรวจสอบแน่ชัดว่าเป็นวัตถุระเบิด กระสุนปืน หรือวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ให้รายงานต่อ Sr.Sup.safety และผู้บริหารโดยทันที
3. Instruction for storage 3.1 In case it is the radioactive contaminated material. Open Geiger survey meter and measure radiation dose background all around area and record it. Then use Geiger survey meter find radioactive contaminated material. If Geiger survey meter show dose value is over 2 times background, move it to measure again. If radiation dose value still over 2 times background, pick it in the close container (don't touch it with naked hand) and move it out to a prepared station. Measure radiation dose all around, it has not over 0.05 mR/h. Use white-red tape to barricade around area, fix warning sign "risk of radiation" and then report to the executive after finished.	3. ขั้นตอนการจัดเก็บ 3.1 กรณีเป็นวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ให้ใช้เครื่องมือตรวจวัดรังสีแบบมือถือตรวจหาวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี โดยเปิดเครื่องตรวจค่า Background (ค่ารังสีในสิ่งแวดล้อม) โดยรอบบริเวณนั้นแล้วจดค่าไว้ จากนั้นนำเครื่องมือไปตรวจหาวัตถุต้องสงสัย หากตรวจวัดค่ารังสีเกินกว่า 2 เท่า ของค่า Background เชื่อได้ว่าอาจมีวัตถุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี ให้ทำการคัดแยกวัตถุต้องสงสัยออกมาและตรวจวัดค่าซ้ำอีกครั้ง หากยังพบความผิดปกติอยู่ให้เก็บกู้วัตถุชิ้นนั้นใส่ภาชนะปิดผนึก (ห้ามใช้มือเปล่าสัมผัสกับวัตถุกัมมันตรังสีโดยเด็ดขาด) และนำไปเก็บในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ ทำการตรวจวัดค่ารังสีโดยรอบ ต้องมีค่าไม่เกิน 0.05 mR/h แล้วล้อมพื้นที่นั้นด้วยเทปขาว-แดง พร้อมติดป้ายระวังอันตรายจากรังสีและรายงานต่อผู้บริหารหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจ
3.2 In case it is the explosive, ordnance or radioactive contaminated material. Safety officer is authorized to determine and declare the suspect area controlled, starting with use red-white tape to barricade dander area and fix the sing "Restricted Area" for inform to everyone. If you not found the risk, you will move it to the safety area which is restricted to entry. Must be careful when moving it. Always wear rubber glove to keep the pesticide off your skin.	3.2 กรณีเป็นวัตถุระเบิดกระสุนปืนให้ทำการตรวจสอบและวินิจฉัย เมื่อพบว่ามีความเสี่ยงจะก่อให้เกิดอันตราย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยมีอำนาจที่จะสั่งให้พื้นที่ที่เกิดเหตุเป็นพื้นที่ควบคุมและห้ามมิให้มีการผ่านเข้า-ออกพื้นที่ดังกล่าวได้โดยจะต้องดำเนินการล้อมรอบพื้นที่ดังกล่าวด้วยเทปขาว-แดง พร้อมติดป้ายพื้นที่ควบคุม ห้ามผ่านเข้า-ออกก่อนได้รับอนุญาต เพื่อให้เป็นที่ทราบโดยทั่วกัน หากตรวจสอบแล้วว่าไม่มีลักษณะที่มีความเสี่ยงอันตราย ให้เคลื่อนย้ายไปจัดเก็บยังสถานที่ที่กำหนดไว้ ซึ่งต้องเป็นสถานที่ที่จำกัดคนผ่านเข้า-ออก โดยต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการสั่นสะเทือนทุกครั้งที่มีการยกเคลื่อนย้ายและให้สวมถุงมือยางเพื่อป้องกัน

DETIALS	รายละเอียด
	การสัมผัสสารอันตรายผ่านทางผิวหนัง
4. HR manager shall be the authorized person to contact external authorities and experts to deal with the situation.	4. การติดต่อหน่วยงานจากภายนอกเพื่อเข้ามาทำการเก็บกู้หรือทำลาย จะกระทำผ่านผู้รับมอบอำนาจจากทางบริษัทฯ ซึ่งได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์เท่านั้น

End of this document

P-EHS01_HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT

Revision 3

PURPOSE & SCOPE

To define actions and methods for ongoing hazards identification, risk assessment, and implementation of necessary control measures

เพื่อกำหนดแนวทางการชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการนำมาตรการควบคุมที่จำเป็นไปปฏิบัติ อย่างต่อเนื่อง

These covers
- Routine and non-routine activities;
- Activities of all personnel entering to GJS Bowin including subcontractors and visitors;
- Facilities at the workplace, whether provided by GJS or others.

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุม
- กิจกรรมที่เกิดขึ้นประจำและไม่ประจำ
- กิจกรรมทั้งหมดของบุคคลที่เข้ามายัง GJS บ่อวิน รวมถึงผู้รับจ้างช่วงและแขกผู้มาเยือน
- ทรัพย์สินต่าง ๆ ในสถานที่ GJS บ่อวิน ไม่ว่า จะเป็นของ GJS หรือของบุคคลอื่นก็ตาม

RESPONSIBILITY

OHS-MR รับผิดชอบการชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการนำมาตรการควบคุมที่จำเป็นไปปฏิบัติ ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้
Is responsible for hazards identification, risk assessment, and implementation of necessary control measures according to this procedure.

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor	QA&PPD Area Manager	-	EHS Area Manager

REVISION STATUS

Section	Description	Rev	Effective Date
1	Main procedures	3	12 May 2010
2	Appendix A – Guideline for hazard identification	0	1 Oct 2006
3	Appendix B – Guideline for likelihood assessment	0	1 Oct 2006
4	Appendix C – Risk assessment number	1	12 May 2010
5	Appendix D – Area Code	0	1 Oct 2006

AMENDMENT RECORD

Rev	Effective Date	Description
3		• Insert point rating for item 1 and 2 in Table 1 – Criteria for likelihood assessment • Delete PPD Department from APPENDIX C "running number of risk assessment method."
2	10 May 2010	• Change color of company logo • Change Responsibility person follow new version organization chart. • Delete point rating for item 1 and 2 and define "N" symbol for irrelevance in Table 1 – Criteria for likelihood assessment

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

OHS-MR	Occupational Health and Safety Management Representative	ผู้แทนฝ่ายบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
อันตราย Hazard	Source or situation with potential for harm in terms of human injury or ill health, damage to property, damage to workplace environment or to public or a combination of these	แหล่งหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเจ็บป่วย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน ความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน หรือสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้รวมกัน
การชี้บ่งอันตราย Hazard identification	Process of recognizing that hazard exists and defining its characteristics	กระบวนการค้นหาอันตรายที่มีอยู่และการระบุลักษณะของอันตราย
ความเสี่ยง Risk	Combination of the likelihood and consequence(s) of a specified hazardous event occurring	ผลลัพธ์ของความน่าจะเกิดอันตรายและผลจากอันตรายนั้น
การประเมินความเสี่ยง Risk assessment	Overall process of estimating the magnitude of risk and deciding whether or not the risk is tolerable	กระบวนการประมาณระดับของความเสี่ยง และการตัดสินว่าความเสี่ยงนั้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรือไม่
ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ Tolerable risk	Risk that has been reduced to a level that can be endured by the organization having regard to its legal obligations and its own Occupational Health and Safety policy	ความเสี่ยงที่ได้รับการควบคุมจนอยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ โดยได้พิจารณาจากข้อบังคับทางกฎหมายและนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยขององค์กรแล้ว

DOCUMENTATION & REFERENCE

P-EHS02_OHS Management Program
P-EHS03_OHS Consultation and Communication
F-EHS01-001_ทะเบียนงานที่ปฏิบัติตามตำแหน่งงาน
F-EHS01-002_ทะเบียนสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยจากการสำรวจพื้นที่
F-EHS01-003_Hazard identification & Risk assessment
F-EHS01-004_Risk control plan
สรุปผลการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง

ACTIONS & METHODS

Activity	กิจกรรม	Responsible
1. identify all business activities and unsafe conditions found during area survey into F-EHS01-001 register of activity according to job title and F-EHS01-002 register of unsafe environments respectively.	1. ชี้บ่งกิจกรรมในการดำเนินธุรกิจทั้งหมดและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่พบจากการสำรวจพื้นที่ ลงในทะเบียนงานที่ปฏิบัติตามตำแหน่งงาน F-EHS01-001 และทะเบียนสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย F-EHS01-002 ตามลำดับ	Relevant manager or assignee
2. prepare or revise code table to date; this will enable computer to match code and right data when it is enterd into F-EHS01-003	2. จัดทำหรือปรับปรุงตารางรหัสให้ทันสมัย เพื่อให้คอมพิวเตอร์จับคู่รหัสกับข้อมูล เมื่อมีการใส่รหัสลงใน F-EHS01-003	Prof. Safety
3. idetify hazards into F-EHS01-003_Hazard identification & Risk assessment by • define hazard code into column A • define activities and findings to column C • identify sources of hazard into column E, explaining what & how it may happen and its potential consequences • identify type of hazard from choices in column F (see Appx A) • define affected entity to column G	3. ชี้บ่งอันตราย ลงใน F-EHS01-003 แบบชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง โดย • ใส่รหัสการชี้บ่งอันตราย ในคอลัมน์ A • ใส่กิจกรรมและสิ่งที่พบ ในคอลัมน์ C • ระบุแหล่งอันตราย ในคอลัมน์ D • ระบุกลไกการเกิดอันตราย ในคอลัมน์ E โดยอธิบายว่า อะไรเกิดขึ้น เกิดขึ้นอย่างไร และผลลัพธ์ทำให้เกิดความเสียหายอย่างไร • ระบุลักษณะอันตรายจากตัวเลือก ในคอลัมน์ F (ดู ภาคผนวก A) • ระบุสิ่งที่ได้รับอันตราย ในคอลัมน์ G	Relevant manager or assignee
4. asses risks into F-EHS01-003_Hazard identification & Risk assessment by • evaluate chance of occurrence according to Table 1 into column H to Q (computer will calculate likihood class according to Table 1 and 2 into column R) • define severity to column S to U (computer will calculate severity level according to Table 3 and define level of risk according to Table 4 into column W) • identify appraiser to column V	4. ประเมินความเสี่ยง ลงใน F-EHS01-003_แบบชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงโดย • ประเมินโอกาสเกิดอันตรายตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1 ลงในคอลัมน์ H ถึง Q (คอมพิวเตอร์จะคำนวณและแสดงระดับโอกาสฯ ตามตารางที่ 1 และ 2 ในคอลัมน์ R) • ใส่ข้อมูลระดับความรุนแรง ลงในคอลัมน์ S ถึง U (คอมพิวเตอร์จะกำหนดระดับความรุนแรงให้ตามตารางที่ 3 แล้วกำหนดระดับความเสี่ยงตารางที่ 4 ในคอลัมน์ W) • ระบุชื่อผู้ประเมิน ลงในคอลัมน์ V	Relevant manager or assignee
5. verify results of hazard identification and risk assessment to ensure that all activities and areas are evaluated and the assessment is conformance to appropiate criteria. • If revision required, follow through step 4.0 • If completed and compliance, go to next step	5. ทวนสอบผลการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง เพื่อยืนยันว่ากิจกรรมและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้รับการประเมินและการประเมินเป็นไปตามเกณฑ์ที่สมควร • กรณีเห็นควรให้แก้ไขเพิ่มเติม – ให้ดำเนินการตามข้อ 4.0 • กรณีที่ครบถ้วนและถูกต้องตามเกณฑ์ – ให้ดำเนินการตามขั้นตอนถัดไป	Relevant Manager & Prof. Safety
6. prepare summary of hazard identification and risk assessment and submit to OHS-MR	6. จัดทำสรุปผลการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงและนำส่ง OHS-MR	Prof. Safety

Activity	กิจกรรม	Responsible
7. check and review the identification & assessment • If disagree, go back to step 4.0 • If agree, inform Professional Safety Officer to maintain record and follow next step	7. ตรวจสอบและทบทวนผลการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง • ถ้าไม่เห็นชอบ – ให้ดำเนินการข้อ 4.0 • ถ้าเห็นชอบ – ให้แจ้งจป.วิชาชีพ เก็บรักษาผลการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง และดำเนินการขั้นตอนต่อไป	OHS-MR
8. manage the identified risks according to Table 5. If it needs long time or additional budget, prepare risk control plan into F-EHS01-004 and follow through P-EHS02_OHS Management Program To measure and monitor the control plan, follow P-EHS03_Measurement & Monitoring.	8. จัดการความเสี่ยง ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 5 ทั้งนี้ การลดความเสี่ยงที่ใช้ระยะเวลานานหรือต้องการงบประมาณพิเศษ ให้จัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมความเสี่ยง (F-EHS01-004) และปฏิบัติตาม P-EHS02_OHS Management Program สำหรับการติดตามตรวจสอบและวัดผล ให้ปฏิบัติตาม P-EHS03_การติดตามตรวจสอบและวัดผลการปฏิบัติ	Relevant Manager
9. review this hazard identification and risk assessment by follow through all steps again when there is; • New activity in organization • Any change related to occupational health and safety, both internal and external • Any accident occurred	9. ทบทวนการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง โดยดำเนินการตามขั้นตอนทั้งหมดอีก เมื่อมี • กิจกรรมใหม่เกิดขึ้นในองค์กร • การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งภายในและภายนอกองค์กร • อุบัติเหตุเกิดขึ้น	Relevant manager or assignee and Prof. Safety

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินโอกาสที่จะเกิดอันตราย Criteria for likelihood assessment

No	เกณฑ์การพิจารณา Criteria	Weight
1	จำนวนคนที่สัมผัสหรือปฏิบัติงานนั้น (ให้ป้อนจำนวนคนลงในแบบประเมิน) Number of person who contacts to or performs the task (1=1 - 5 คน) (2 = 6 - 10 คน) (3 => 10 คน) (N= ไม่มีผู้เกี่ยวข้อง)	3
2	ความถี่และระยะเวลาที่สัมผัส (ให้ป้อนจำนวนชั่วโมงรวมที่สัมผัสต่อสัปดาห์) Contact frequency and time (1=<10 Hr/WK) (2 = 10-30 hr/WK) (3 => 30 hr/WK)	3
3	มีการเกิดอุบัติเหตุ ตั้งแต่ปี 2547 จนถึงปีจจุบัน (ให้ป้อนจำนวนครั้งของอุบัติเหตุ) How often this kind of accident occurred? (1 = ไม่เกิดขึ้นเลย) (3 = เคยเกิดขึ้น) (N = ไม่สามารถเกิดอุบัติเหตุได้)	3
4	มีขั้นตอนวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบด้านความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน Safety instructions/rules are properly established (1 = มีและครอบคลุมความปลอดภัย) (2 = มี/ไม่ครอบคลุมความปลอดภัย) (3 = ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
5	มีการฝึกอบรมหรือสื่อสารถึงขั้นตอนวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิผล Concerned people are well trained or communicated re safety instructions/rules (1 = กำหนดความต้องการ/อบรม) (2 = ไม่กำหนด/อบรม) (3 = ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
6	มีการตรวจติดตามการปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบ อย่างต่อเนื่อง Ongoing safety inspection on implementation of safety instructions/rules (1 = ตรวจ/บันทึกต่อเนื่อง) (2 = ตรวจ/ไม่บันทึก) (3 = ไม่ตรวจ) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
7	มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม Use of suitable PPE (1 = มี/ใช้อย่างเหมาะสม) (3 = มี/ไม่ใช้, ไม่มี,ไม่เหมาะสม) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการควบคุมการเกิดอันตราย)	2
8	มีการออกแบบให้เครื่องมือเครื่องจักรหรืออาคาร สถานที่ มีอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสม Machine, equipment, building and facilities are safely well designed (1 = มีอย่างเหมาะสม) (3 = มี, ไม่เหมาะสม/ไม่ใช้, ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
9	มีการตรวจความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง สำหรับเครื่องมือ เครื่องจักร อาคาร สถานที่ สภาพแวดล้อมในการทำงาน Ongoing safety inspection on machine, equipment, building and facilities (1 = มีการตรวจสม่ำเสมอ/บันทึกต่อเนื่อง) (2 = มีการตรวจไม่สม่ำเสมอ/ไม่บันทึกต่อเนื่อง) (3 = ไม่มีการตรวจ) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการควบคุมการเกิดอันตราย)	3
10	มีการเตือนอันตรายที่เหมาะสมและได้มาตรฐาน Suitable and standardized warning (1 = มีเหมาะสมและได้มาตรฐาน) (2 = มี/ไม่เหมาะสม ไม่ได้มาตรฐาน) (3 = ไม่มี) (N = ไม่เกี่ยวข้องกับกลไกการควบคุมการเกิดอันตราย)	2

หมายเหตุ Note

1. หากเกณฑ์ข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งอันตราย ให้ใส่อักษร N ลงในแบบประเมินสำหรับข้อนั้น
   If any criteria is not concerned to hazard, put letter N for that criteria
2. สูตรคำนวณ %Likelihood ที่ใช้ เป็นดังนี้
   % Likelihood is calculated as following

%Likelihood = {(Total Score - Min) / (Max - Min)} x 100

Total Score ผลรวมคะแนนถ่วงน้ำหนักที่ประเมินได้จากเกณฑ์ทุกข้อที่เกี่ยวข้องกับแหล่งอันตราย
Sum of weighted score from all concerned criteria

Max ผลรวมคะแนนถ่วงน้ำหนักสูงสุดจากเกณฑ์ทุกข้อที่เกี่ยวข้องกับแหล่งอันตราย
Sum of max weighted score from all concerned criteria

Min ผลรวมคะแนนถ่วงน้ำหนักต่ำสุดจากเกณฑ์ทุกข้อที่เกี่ยวข้องกับแหล่งอันตราย
Sum of min weighted score from all concerned criteria

ตารางที่ 2 การจำแนกระดับโอกาสการเกิดอันตราย Likelihood Classification

% Likelihood	≤ 33 %	33 < L < 66	≥ 66%
ระดับโอกาสฯ Likelihood Class	น้อย Low (1)	ปานกลาง Medium (2)	มาก High (3)

ตารางที่ 3 การจำแนกความรุนแรงของอันตราย Severity Classification

ระดับความรุนแรง Severity Class	Or Condition		
	ผลกระทบต่อคน Human injury or ill Health (ระดับ)	ความเสียหายต่อทรัพย์สิน Property Damage	ธุรกิจหยุดชะงัก Stoppage
น้อย Low (1)	บาดเจ็บเล็กน้อยหรือการระคายเคืองหรือการแพ้เป็นครั้งคราว หรือความเจ็บป่วยเล็กน้อย จากสิ่งรบกวน เช่น ปวด มึนศีรษะ Minor injury, irritation, allergies or minor ill e.g. pain, minor sickness, Headache.	< 500,000 Baht	<1 day
ปานกลาง Medium (2)	บาดเจ็บปานกลาง เช่น แผลฉีกขาด แผลไหม้ถึงกล้ามเนื้อ การบาดเจ็บที่ทำให้ข้อเคล็ด อย่างรุนแรง กล้ามเนื้ออักเสบ กระดูกแตก/หัก หูหนวก, โรคจากการทำงาน,โรคเรื้อรัง Medium injury e.g. torn wound, Second degree burn, sprain and strain, Bone fracture, hearing loss, occupational disease.	500,000 ≤ D ≤ 3,000,000 Baht	1 – 10 day(s)
มาก High (3)	เสียชีวิต สูญเสียอวัยวะ มีการบาดเจ็บหลาย ๆ ส่วนของร่างกาย กระดูกสันหลัง/แตกหัก Death, Loss of organ, many part of body injury, spine injury or fracture,	> 3,000,000 Baht	> 10 days

ตารางที่ 4 การจำแนกความเสี่ยง Risk classification

ระดับโอกาสฯ Likelihood Class	ระดับความรุนแรง Severity Class		
	มาก High (3)	ปานกลาง Medium (2)	เล็กน้อย Low (1)
มาก High (3)	ความเสี่ยงที่ไม่อาจยอมรับได้ Untolerable risk (1)	ความเสี่ยงสูง High risk (2)	ความเสี่ยงปานกลาง Medium risk (3)
ปานกลาง Medium (2)	ความเสี่ยงสูง High risk (2)	ความเสี่ยงปานกลาง Medium risk (3)	ความเสี่ยงยอมรับได้ Tolerable risk (4)
น้อย Low (1)	ความเสี่ยงปานกลาง Medium risk (3)	ความเสี่ยงยอมรับได้ Tolerable risk (4)	ความเสี่ยงเล็กน้อย Low risk (5)

ตารางที่ 5 มาตรการควบคุม Control measures

ระดับความเสี่ยง Risk Level	Control measures	มาตรการควบคุม
ความเสี่ยงที่ไม่อาจยอมรับได้ Untolerable risk (1)	Counter action immediately, stop the task till the risk is reduced or eliminated to lower or equal medium level	ให้จัดทำมาตรการแก้ไขและดำเนินการทันที ห้ามปฏิบัติงานนั้นจนกว่าความเสี่ยงจะลดลงต่ำกว่าหรือเท่ากับระดับปานกลางเสียก่อน
ความเสี่ยงสูง High risk (2)	Reduce the risk urgently and may pursue the task till finished but the risk must be eliminated or reduced to lower or equal medium level before open the task again	ให้ทำการลดความเสี่ยงอย่างเร่งด่วน และดำเนินงานในคราวนั้นต่อไปจนแล้วเสร็จได้ แต่หากจะมีการเปิดการทำงานนี้อีก ให้ลดระดับความเสี่ยงลงต่ำกว่าหรือเท่ากับระดับปานกลางเสียก่อน
ความเสี่ยงปานกลาง Medium risk (3)	Action plan to be prepared; once fully implemented, re-assess the risk	ให้จัดทำแผนควบคุมความเสี่ยง เมื่อดำเนินการตามแผนนั้นแล้วเสร็จ ให้ทำการทบทวนประเมินความเสี่ยงใหม่
ความเสี่ยงยอมรับได้ Tolerable risk (4)	No additional measure required but inspection needed to ensure existence of implementation	ไม่ต้องเพิ่มมาตรการควบคุม ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวัดผลเพื่อให้มั่นใจว่า มีการควบคุมอย่างต่อเนื่อง
ความเสี่ยงเล็กน้อย Low risk (5)	No additional measure required	ไม่ต้องเพิ่มมาตรการควบคุม

End of Section 1

APPENDIX A แนวทาง**การชี้บ่งอันตราย** (INFORMATIVE)

1. ชี้บ่งกิจกรรมในการดำเนินธุรกิจทั้งหมดและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่พบจากการสำรวจพื้นที่
   1.1. ชี้บ่งกิจกรรมในการดำเนินธุรกิจทั้งหมด
   - ระบุรายการงานอาชีพโดยตำแหน่งงาน
   - ระบุรายการงานที่รับผิดชอบทั้งหมด โดยการแบ่งตามหน้าที่ หรือ กลุ่มงานที่สำคัญ ซึ่งต้องปฏิบัติทั้งหมด

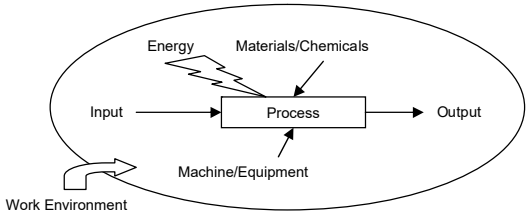
   อย่าลืม!
   - งานที่ปฏิบัติโดยผู้รับเหมา
   - งานที่ไม่ได้ปฏิบัติเป็นการประจำ

   1.2. ชี้บ่งสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย โดยระบุ
   - พื้นที่ เช่น พื้นที่ทั่วไป ทางเดิน ทางออกฉุกเฉิน
   - สภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ เสียงดัง ความร้อนสูง การระบายอากาศ
   - เครื่องจักรอุปกรณ์ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือกล ยานพาหนะ
   - วัสดุ เช่น สารเคมีอันตราย เชื้อเพลิง กาซ น้ำมัน น้ำ (การจัดเก็บ การใช้งาน การหก การรั่ว)

   อย่าลืม!
   ตรวจสอบสภาพแวดล้อมของพื้นที่ทำงานของผู้รับเหมาที่อยู่ในขอบข่ายด้วย

2. การชี้บ่งอันตราย ควรพิจารณาจากคำถาม 4 ข้อ ได้แก่
   1) มีแหล่งกำเนิดอันตรายหรือไม่?
   2) กลไกการเกิดอันตรายเป็นอย่างไร? อะไรคือสาเหตุของการเกิดอันตราย? ถ้าเกิดความผิดพลาดของอุปกรณ์ หรือ คน หรือ สภาพแวดล้อม หรือ หลายอย่างรวมกัน จะทำให้เกิดอันตรายอะไร? และผลลัพธ์ของอันตรายเป็นอย่างไร?
   3) ลักษณะของอันตรายเป็นอย่างไร?
   4) ใครหรืออะไรได้รับอันตราย?

   แนวทางการหาแหล่งอันตราย ให้พิจารณาจาก



   a) เครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานหรืออยู่ในพื้นที่นั้น
   b) พลังงานที่เกี่ยวข้อง มีอะไรบ้าง
   c) วัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และวัสดุต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
   d) สภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่
      - สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น แสง เสียง ความร้อน ความเย็น รังสี ความสั่นสะเทือน เครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์
      - สภาพแวดล้อมทางเคมี เช่น สารเคมี ฝุ่น ฟูม ไอระเหย ละออง แก๊ส ควัน (การก่อมะเร็ง ระคายเคือง)
      - สภาพแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น สิ่งมีชีวิต เชื้อโรค
      - สภาพแวดล้อมทางการยศาสตร์ Ergonomics เช่น ท่าทางในการทำงานไม่เหมาะสม

ลักษณะการเกิดอันตราย (Hazard Type) ที่ได้กำหนดเป็นตัวเลือกไว้ให้มี ดังนี้

Code	Description
A	การลื่น หกล้ม
B	การตกจากที่ต่างระดับ
C	ถูกกระแทก ถูกตี
D	กระแทกกับวัตถุที่เคลื่อนไหว
E	ถูกหนีบ/ถูกบีบ
F	ถูกของมีคมทิ่มแทง บาด/ตัด หรือถูกแขวน
G	การเกิดไฟไหม้หรือระเบิด
H	การสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง ระบบหายใจและทางปาก
I	ถูกบดหรือถูกกดทับ
J	สัมผัสกับไฟฟ้า
K	สัมผัสกับความร้อน
L	สัมผัสกับความเย็น
M	สัมผัสกับรังสี
N	สัมผัสกับสารกัดกร่อน
O	สัมผัสกับเสียงดัง
P	โรคจากการทำงาน
Q	เครื่องจักร/อุปกรณ์/เครื่องมือ ได้รับความเสียหาย
R	ขาดออกซิเจน
S	ตกจากที่สูง
T	ยานพาหนะ
U	สัมผัสกับแสงสว่างมาก หรือน้อยไป
V	ของหนักหรือวัสดุตกใส่
W	สาเหตุอื่นๆ

2.4 ระบุใครหรืออะไรที่ได้รับอันตราย ให้พิจารณาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นใน 5 ด้านได้แก่

- ผลกระทบต่อคน (People) เช่น การบาดเจ็บ การเจ็บป่วย
- ผลกระทบต่อเครื่องจักรอุปกรณ์ (Equipment) เช่น ชำรุดเสียหาย ประสิทธิภาพการทำงานลดลง
- ผลกระทบต่อวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ (Material) เช่น ของเสีย
- ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Environment) เช่น เสียงดัง, ฝุ่น, แสงสว่าง, เสียง
- ผลกระทบต่อสาธารณะ (Public) เช่น ผู้คน บ้านเรือน สิ่งของสาธารณะ ซึ่งไม่ใช่สมบัติของบริษัทฯ

End of Section 2

APPENDIX B แนวทางการประเมินโอกาสการเกิดอันตราย (INFORMATIVE)

- เกณฑ์ประเมินโอกาสการเกิดอันตรายที่ใช้ มีจำนวน 10 ข้อ กรณีที่เกณฑ์ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งอันตรายให้ระบุ N ในคอลัมน์นั้นๆ
- การประเมินแต่ละข้อต้องประเมินบนพื้นฐานของมาตรการควบคุมที่บริษัทมีอยู่ ณ เวลานั้น
- โอกาสการเกิดอันตรายต้องสามารถเกิดขึ้นได้จริง ตามสภาพที่เป็นอยู่ และหากประเมินว่าบกพร่องในข้อใดต้องสามารถระบุการแก้ไขได้

<u>เกณฑ์ประเมินข้อที่ 1</u> จำนวนคนที่สัมผัสหรือจำนวนคนที่ปฏิบัติงานนั้น

พิจารณาถึงจำนวนคนที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับแหล่งอันตรายนั้น หรือได้รับผลกระทบจากแหล่งอันตรายนั้น โดยตรงในระยะเวลาต่อ 8.5 ชั่วโมงการทำงานหรือต่อกะ

<u>เกณฑ์ประเมินข้อที่ 2</u> ความถี่และระยะเวลาที่สัมผัส

พิจารณา ระยะเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัส กับแหล่งอันตราย, หรือได้รับผลกระทบจากแหล่งอันตรายนั้น โดยนับระยะเวลาสะสมในช่วงของการเข้าไปทำงานใน 8.5 ชั่วโมงต่อวันหรือต่อกะของแหล่งอันตรายนั้นๆ

<u>ตัวอย่าง</u>
การตรวจสอบ Hydraulic Pump ของพนักงานที่จะต้องตรวจสอบ 6 วันต่อสัปดาห์ วันละ 4 ครั้ง ๆ ละ 15 นาที ดังนั้น ระยะเวลาสะสม = 6x4x15 = 360 นาที หรือ 6 ช.ม./สัปดาห์ ให้ประเมิน ให้ใส่ค่าประเมิน "1 = < 10 Hr/WK" (แต่เวลาใส่ค่าในตาราง ให้พิมพ์ 6 ตารางใส่สูตรเพื่อคำนวณค่าไว้แล้ว)

<u>เกณฑ์ประเมินข้อที่ 3</u> สถิติการเกิดอุบัติเหตุในช่วงปี 2004-2006
พิจารณาถึงอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องที่เคยเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อประเมินโอกาสการเกิด

ข้อ 4 – 6 การประเมินในเชิงป้องกันเรื่อง Unsafe Action โดยเน้นทางด้าน Software

<u>เกณฑ์ประเมินข้อที่ 4</u> มีขั้นตอนวิธีปฏิบัติ/กฎระเบียบด้านความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน

พิจารณา การกำหนดขั้นตอนการทำงาน / วิธีการปฏิบัติงาน หรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานนั้น หากมีอยู่ จะต้องครอบถึงเรื่องความปลอดภัยในการดำเนินงานด้วย

☺ Trick หากมีการประเมินในข้อนี้ ต้องประเมินในข้อ 5 และ 6 ด้วย โดยในข้อนี้ เป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อกำหนด 4.5.6 (การควบคุมการปฏิบัติ) การประเมินในข้อนี้ผู้ประเมินสามารถพิจารณาถึง คำแนะนำที่เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานที่มีอ้างอิงเกี่ยวกับ Safety instruction ก็ได้ แต่ทั้งนี้ต้องมีหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษร

<u>เกณฑ์ประเมินข้อที่ 5</u> มีการฝึกอบรมหรือสื่อสารถึงขั้นตอนวิธีปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ

พิจารณาถึงการฝึกอบรม/การสื่อสารให้ความรู้ถึงการป้องกันอันตรายจากแหล่งอันตราย นั้น โดยรวมไปถึงการกำหนดเป็น Training Need ของผู้ปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัส หรือได้รับผลกระทบจากแหล่งอันตรายนั้นๆ (มีหลักฐานที่แสดงถึงการรับทราบการสื่อสาร/อบรม)

☺ Trick คำถามในข้อนี้เป็นคำถามที่สะท้อนข้อกำหนด 4.5.2 และ 4.5.3 (การฝึกอบรมฯ และการสื่อสารตามลำดับ)

<u>เกณฑ์ประเมินข้อที่ 6</u> มีการตรวจการปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน

พิจารณาถึง มีการตรวจการปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยที่มีอยู่ตามข้อ 4 ซึ่งต้องมีการกำหนดเอาไว้ว่า ความถี่ในการตรวจเป็นเท่าไร ใครเป็นผู้ตรวจ และมีบันทึกการตรวจ

☺ Trick ในข้อนี้ เป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อกำหนด 4.6.1 เรื่องการติดตามตรวจสอบและการวัดผลการปฏิบัติ

ข้อ 7 การประเมินเชิงการลดความรุนแรงหรือลดอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุ

<u>เกณฑ์ประเมินข้อที่</u> 7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอัตราการใช้

พิจารณาถึง การจัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ทำงานสัมผัสกับแหล่งอันตราย หรือได้รับผลกระทบจากอันตรายอย่างเหมาะสม และมีการใช้งานจริง

☺ **Trick** ในกรณีที่มีอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานแล้วแต่อุปกรณ์นั้นไม่สามารถป้องกันอันตรายหรือบรรเทาอันตรายให้ลดลงได้ กรณีนี้ไม่ต้องประเมินข้อ 7

ข้อ 8 – 10 การประเมินเชิงป้องกันเรื่อง Unsafe Condition โดยเป็นการตรวจเพื่อแก้ที่ Hardware

<u>เกณฑ์ประเมินข้อที่</u> 8 การออกแบบให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักร อาคารสถานที่

พิจารณาถึง การจัดให้มีการป้องกันอันตรายของ เครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์ หรือ อาคารสถานที่ อย่างเหมาะสม กับแหล่งอันตราย และมีการใช้งานจริง เช่น การ์ดเครื่องจักร การกำหนดระยะห่างของเครื่องจักร รั้วกั้น การออกแบบระบบระบายอากาศสำหรับอาคารจัดเก็บสารเคมี การออกแบบให้มีทางหนีไฟสำหรับอาคาร

<u>เกณฑ์ประเมินข้อที่</u> 9 การตรวจความปลอดภัยเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์, สภาพแวดล้อมในการทำงาน

พิจารณาถึง การตรวจความปลอดภัย โดยอ้างอิงตามกฎหมายเป็นอย่างต่ำ เช่น มีการตรวจความปลอดภัย ของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนและหลังใช้งานโดยหัวหน้างาน การตรวจความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย โดยจป.วิชาชีพ โดยจป.หัวหน้างาน,การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือการตรวจเฉพาะกับงาน เช่นการตรวจตามแผนงานซ่อมบำรุง (PM) (การตรวจสอบเครื่องจักรไฟฟ้า, Crane), การตรวจพื้นที่อับอากาศ

<u>เกณฑ์ประเมินข้อที่</u> 10 การเตือนอันตราย

พิจารณาถึง การจัดให้มีการเตือนอันตรายที่เหมาะสม กับแหล่งอันตราย ถูกต้องตามมาตรฐานของราชการกำหนด หรือ มาตรฐานที่บริษัทกำหนดขึ้น

☺ **Trick** การเตือนอันตราย จะประเมินหรือไม่ขึ้นกับความจำเป็นว่า แหล่งอันตรายนั้นเกิดอยู่เสมอ หรืออันตรายเกิดขึ้นจากการทำงานใดงานหนึ่ง แล้วมีผลต่อบุคคลอื่นด้วย การใช้หรือติดป้ายเตือนอันตรายให้ดูว่าต้องปฏิบัติตามมาตรฐานหรือที่กฎหมาย เช่น ไฟฟ้าแรงสูง สารเคมี ความร้อนที่เกินมาตรฐาน

End of Section 3

APPENDIX C วิธีการกำหนด Risk Assessment Number

รูปแบบของ Risk Assessment Number

การกำหนด Risk Assessment Number แยกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การประเมินกิจกรรมและการประเมินพื้นที่ โดยจะประกอบด้วยตัวอักษรจำนวน 12 หลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

การประเมินกิจกรรม Activity-wise	การประเมินพื้นที่ Area-wise
1 2 3 / A A A — หลักที่ 1-3 หน่วยงาน 4 5 6 / B B B — หลักที่ 4-6 ตำแหน่งงาน 3 ตัวอักษร 7 8 9 / C C C — หลักที่ 7-9 กิจกรรมที่ปฏิบัติ 10 11 12 / D D D — หลักที่ 10-12 อันตรายจากกิจกรรมที่ปฏิบัติตามตำแหน่งงาน	1 2 3 / A A A — หลักที่ 1-3 หน่วยงาน 4 5 6 7 / B B B B — หลักที่ 4-7 พื้นที่ที่สำรวจ(4 ตัวอักษร) 8 9 10 / C C C — หลักที่ 8-10 สิ่งที่พบจากการสำรวจพื้นที่ 11 12 / D D — หลักที่ 11-12 อันตรายสิ่งที่ตรวจพบจาการสำรวจพื้นที่

รายละเอียดของตัวอักษรแต่ละหลัก แสดงดังนี้		รายละเอียดของตัวอักษรแต่ละหลัก แสดงดังนี้	
หลักที่ 1-3		**หน่วยงาน**	
Accounting	AC*	Maintenance Hot Strip Mill	MHS
Caster	CT*	Maintenance Melt Shop & Caster	MMC
Central Engineering Services	CES	Management Information System	MIS
Central Warehouse	CWH	Melt Shop	MS*
Commercial	CMC	Plant Utility Services	PUS
Environmental Health & Safety	EHS	Procurement	PCM
Finishing Mill	FM*	Production Planning and Control	PPC
Hot Strip Mill	HSM	Quality Assurance	QA*
Human Resource	HR*	Quality Control	QC*
Logistics	LG*	Refractory	RF*
Maintenance Finishing Mill	MFM	Mold & Segment Shop	MOS
Bag House	BH*	Maintenance HSM Electrical	MHE
Crane	CR*	Maintenance HSM Mechanical	MHM
Substation	SUB	Process Control & Automation	PCA
Water Treatment Plant	WTP	Maintenance PPPL Electrical	MPE
Truck Scale	TS*	Maintenance PPPL Mechanical	MPM
Roll Shop	RS*	Maintenance ARP Electrical	MAE
Continuous Galvanizing Line	CGL	Maintenance ARP Mechanical	MAM
Recoil Temper Mill	RTM	Maintenance RTM Electrical	MRE
Push Pull Pickling & Oil	PPP	Maintenance RTM Mechanical	MRM
Acid Regeneration Plant	ARP	Maintenance CGL Electrical	MGE
Maintenance Melt Shop Electrical	MME	Maintenance CGL Mechanical	MGM
Maintenance Melt Shop Mechanical	MMM	KAVIN S	KSI
Maintenance Caster Electrical	MCE	Vesuvius	VES

หลักที่ 4-6 ตำแหน่งงาน 3 ตัวอักษร	หลักที่ 4-7 พื้นที่ที่สำรวจ(4 ตัวอักษร)
รหัสตำแหน่งงานที่มีอยู่ในหน่วยงานทั้งหมดโดยจะเริ่มจากตำแหน่งสูงสุด โดยอ้างอิงตาม Organization chart ฉบับปัจจุบัน ทั้งนี้จะขึ้นตัวตำแหน่งแรกด้วย J แล้วตามด้วยตัวเลข 01, 02,... 99	รหัสของพื้นที่ที่ทำการสำรวจ (ดู Appendix D) โดยจะเริ่มด้วย 0000, 0001,... 1003
หลักที่ 7-9 กิจกรรมที่ปฏิบัติตามตำแหน่งงาน	หลักที่ 8-10 สิ่งที่พบจากการสำรวจพื้นที่
ตัวเลขชี้บ่งกิจกรรมที่ปฏิบัติ โดยแบ่งตามหน้าที่ หรือกลุ่มงานที่สำคัญ ซึ่งต้องปฏิบัติทั้งหมด	ระบุรายการสิ่งที่เป็นสภาพไม่ปลอดภัยที่พบจากการสำรวจพื้นที่
หลักที่ 10-12 อันตรายจากกิจกรรมที่ปฏิบัติตามตำแหน่งงาน	หลักที่ 11-12 อันตรายสิ่งที่ตรวจพบจากการสำรวจพื้นที่
ตัวเลขชี้บ่งแหล่งอันตรายจากการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมนั้นๆ	ตัวเลขชี้บ่งลักษณะและกลไกของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่พบเห็นจากการสำรวจพื้นที่

End of Section 4

APPENDIX D: Area Code

Code	Description	Code	Description
0000	**Admin and Infrastructure**	0407	Vacuum system (not operate)
0001	Reservoir	0408	Slag Handling
0002	Roads & Lighting	0409	Control Pulpits
0003	Fire Fighting & Alarm System	0410	Electrical Control System
0004	Computer and Network System	0411	Hydraulic System
0005	First Aid Station	**0500**	**Caster**
0006	Canteen	0501	Mold & Segment Shop
0007	Guard Houses	0502	Continuous Casting Machine
0008	Change House (future)	0503	Crop Pit
0009	Office	0504	Control Pulpits
0010	Telephone and Network System	0505	Electrical Control System
0011	Toilet	0506	Hydraulic System
0100	**Plant Engineering Facilities**	**0600**	**Hot Strip Mill**
0101	Electrical Supply System	0601	Roll Shop
0102	Gas Supply System (O2/N2/Ar/Natural Gas)	0602	Tunnel Furnace
0103	Steam Supply System	0603	De-scaling System
0104	Water Supply System	0604	Rolling Stands
0105	Dust Collecting System	0605	Cooling Zones
0106	Cranes	0606	Coilers
0107	Central Workshop	0607	Sampling Stations
0108	Lightening system	0608	Control Pulpits
0200	**Material Handling & Storage**	0609	Electrical Control System
0201	Coal & Iron Ore Storage	0610	Hydraulic System
0202	Pig Iron & Scrap Storage	0611	Compressed Air System
0203	Steel Return Handling & Storage	**0700**	**Finishing Mill**
0204	Alloy & Flux Storage	0701	Recoil & Temper Mill
0205	Gas Storage	0702	Push, Pull, Picking Line
0206	Gasoline & Oil Storage	0703	Acid Regeneration Plant
0207	Chemical Storage	0704	Continuous Galvanizing Line, CGL (future)
0208	Electronic Spare Part Storage	0705	Control Pulpits
0209	Others	0706	Electrical Control System
0210	Refractory Storage	0707	Hydraulic System
0300	**DRI Plant (future)**	**0800**	**Quality Control**
0400	**Melt Shop**	0801	Chemical Laboratory
0401	Refractory Shop including Dump Pit & Tear-out Pit	0802	Physical Laboratory
0402	Scrap Bay	**0900**	**Product Handling & Storage**
0403	Flux & Alloy Feeding System	**1000**	**Waste Storage**
0404	Pig Iron & Scrap Feeding System	1001	Hazardous Waste Storage
0405	Electric Arc Furnace, EAF	1002	Non-hazardous Waste Storage
0406	Secondary Metallurgy Furnaces, LHF & VOD	1003	Recyclable Waste Storage

End of Document

I-EHS04-002_SAFETY INSPECTION FOR POWER TOOL

Revision 1

RESPONSIBILITY

Area Supervisor

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
1	10-May-2010	• Re correct responsibility from forklift driver to Area Supervisor • Change color of company Logo.
0	01-Oct-2008	First Issue

INSTRUCTION

1. หัวหน้างานต้องมีการมอบหมายให้พนักงานทำการตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องมือที่ใช้กำลังหรือพลังงานขับก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกวัน โดยให้มีบันทึกการตรวจสอบเป็นหลักฐานที่สามารถทวนสอบได้

2. รายการตรวจสอบเครื่องมือ ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องมือซ่อมบำรุง Safety Standard for Hand Tool & Power Tool ตามภาคผนวก 1

3. บันทึกการตรวจสอบต้องเก็บไว้อย่างน้อย 2 ปี

4. การตรวจสอบเครื่องมือตาม WI นี้ถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของหัวหน้างานที่ต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมืออยู่ในสภาพปลอดภัยและพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา

5. กรณีที่พบการผิดปกติของเครื่องมือต้องมีการตรวจสอบและแก้ไขทันที ห้ามนำเครื่องมือที่ชำรุดไปใช้งาน เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายต่อทั้งชีวิตและทรัพย์สิน

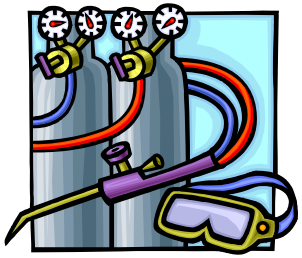
End section

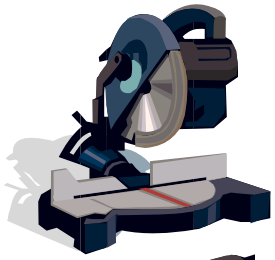
FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

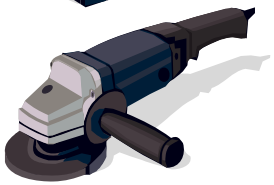
ภาคผนวก 1

มาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องมือซ่อมบำรุง

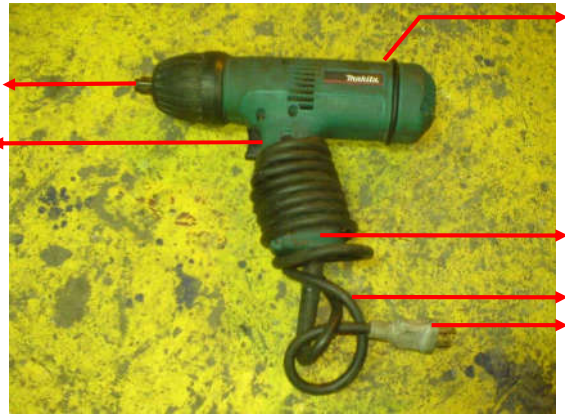
Safety Standard for Hand Tool & Power Tool







ELECTRIC WRENCH IMPACT

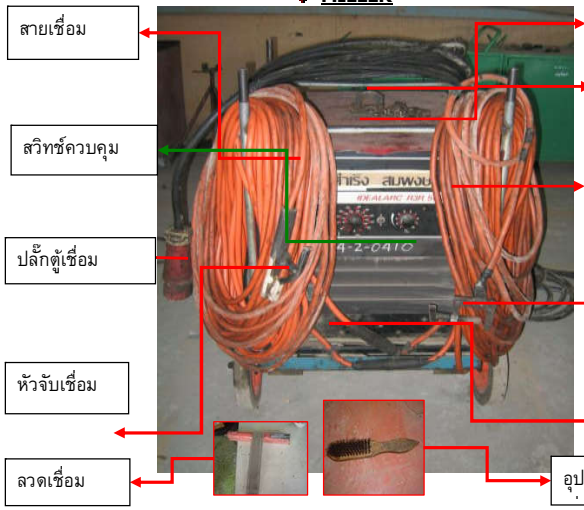


รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ตัวเครื่อง/ด้าม	- ไม่มีการแตก ร้าว หัก สกรูที่ยึดไม่คลายตัวหรือบิดเบี้ยวอุปกรณ์ที่จับหรือยึด
2.สวิตช์ ปิด-เปิด	- เรียบร้อย ไม่บิดเบี้ยว ร้าว แตก หัก หรือตำแหน่งเปิด - ปิดคลาดเคลื่อน
3.สายไฟฟ้า	- เรียบร้อย มีฉนวนหุ้มสายไฟ 2 ชั้น ฉนวนไม่ถลอกหรือฉีกขาด สายไฟ ไม่หักปริแตกหรือบวมพอง
4.เต้าเสียบ(ปลั๊ก)	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟรั่ว เปลือกเต้าเสียบ ไม่แตกร้าว ฉีกขาด หรือสกรูที่ยึดคลายตัว
5.ที่ใส่ประแจบล็อค	- ต้องใส่ประแจบล็อคได้แน่นไม่หลวมคลอนและไม่มีรอยแตกร้าว
6.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หน้ากาก หรือแว่นตาใส, ถุงมือผ้า, รองเท้านิรภัย,

ELECTRIC GRINDER

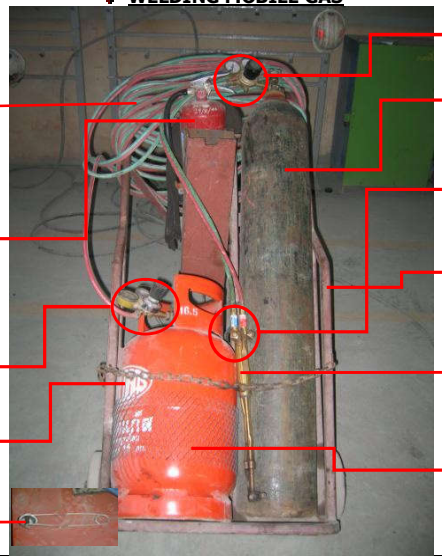
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ตัวเครื่อง	- ไม่มีการแตก ร้าว หัก สกรูที่ยึดไม่คลายตัวหรือบิดเบี้ยวอุปกรณ์ที่จับหรือยึด
2.สวิตช์ ปิด-เปิด	- เรียบร้อย ไม่บิดเบี้ยว ร้าว แตก หัก หรือตำแหน่งเปิด - ปิดคลาดเคลื่อน
3.สายไฟฟ้า	- เรียบร้อย มีฉนวนหุ้มสายไฟ 2 ชั้น ฉนวนไม่ถลอกหรือฉีกขาด สายไฟ ไม่หักปริแตกหรือบวมพอง
4.เต้าเสียบ(ปลั๊ก)	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟรั่ว เปลือกเต้าเสียบ ไม่แตกร้าว ฉีกขาด หรือสกรูที่ยึดคลายตัว
5.ที่ล็อคหัว Grinder	- ต้องใส่สามารถล็อคได้แน่นไม่หลวมคลอนและไม่มีรอยแตกร้าว
6.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หน้ากาก / แว่นตาใส, ถุงมือผ้า,ผ้าปิดจมูก, รองเท้านิรภัย

MILLER



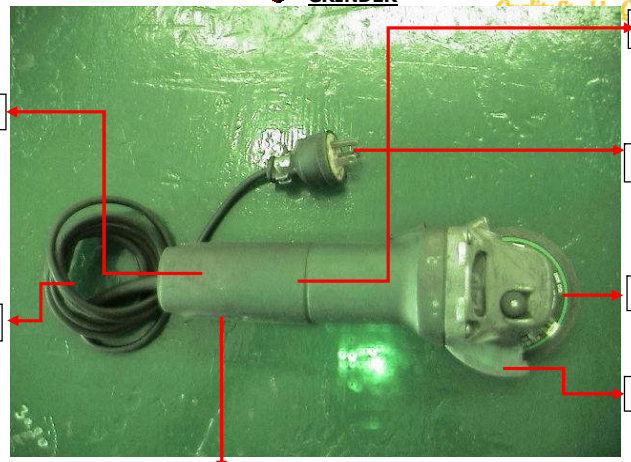
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ตู้เชื่อม	- มีฝาครอบ ฝาครอบไม่บุบ แตกร้าวหรือฉีกขาด ไม่มีกระแสไฟรั่ว ปุ่มหรือสวิตช์ไม่แตกหักบิดงอ สมบูรณ์พร้อมใช้งาน กรณีมีพัดลมภายในขณะเดินเครื่องต้องทำงาน มีสายดินและไม่ชำรุด และจุดต่อสายเรียบร้อยไม่เปลือยเห็นทองแดง ใช้หางปลาและเทปพันสายไฟพันทับอีกชั้นหนึ่ง
2.สายเชื่อม	- มีฉนวนหุ้มสายเชื่อม ไม่บวมปริแตกหักงอ ไม่ฉีกขาดไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของสายเชื่อมที่เปลือย รอยต่อของสายเชื่อมต้องยึดแน่นมีฉนวนหุ้มขนาดของสายเชื่อมต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 16 mm^2
3.สายดิน	- ฉนวนที่หุ้มสายดินไม่ฉีกขาด บวม ปริแตก ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งเปลือยปลายสายดินมีที่จับยึด ไม่ชำรุดตำแหน่งการจับสายดิน จะต้องห่างจากชิ้นงานไม่เกิน 5 เมตร (ให้ใช้ C - Clamp เท่านั้น)
4.หัวจับ	- ฉนวนที่หุ้มจับ ไม่ปริแตก หรือหลุดร่อน ส่วนที่จับลวดเชื่อมไม่บิดงอหรือถ่างออก ต้องจับลวดเชื่อมแน่นรอยต่อของสายเชื่อมต้องไม่หลุดหรือฉีกขาด
5.ลวดเชื่อม	- ลวดเชื่อมไม่เปียกน้ำ ปลั๊กที่หุ้มลวดเชื่อมไม่หลุดร่อน ขนาดของลวดเชื่อมต้องเหมาะสมกับกระแสไฟที่ปรับที่เครื่องเชื่อม ลวดเชื่อมต้องได้มาตรฐาน
6.อุปกรณ์ทำความสะอาดแนวเชื่อม	- ด้ามแปรงลวดไม่หักหรือแตกร้าว ขนแปรงไม่สึกหรอ หรือหลุดร่วงด้ามค้อนไม่หักหรือบิดงอ หน้าค้อนไม่สึกกร่อนเป็นร่องหรือบิดเบี้ยว
7.ถังดับเพลิง	- อยู่ในสภาพใช้งานได้ ถังไม่บุบ ไม่เป็นสนิม เข็มไม่ตก สายไม่ตัน และมีสารดับเพลิงที่เหมาะสมพอเพียงกับการใช้งาน
8.Power Plug สวิทช์ควบคุม	- ไม่ชำรุด มีฉนวนหุ้มและต้องเป็นแบบ Socket เท่านั้น และสวิทช์ควบคุมต้องปิด - เปิด ได้ปกติ
9.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หน้ากากกรองแสง, หน้ากากกรองสารเคมีแบบครึ่งหน้า,ถุงมือหนัง, ปลอกแขน, รองเท้านิรภัย

WELDING MOBILE GAS



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ถังบรรจุแก๊ส/ลม	- ท่อหรือถังไม่บวมบุบ ไม่มีรอยขูดขีดสึกหรอหรือถูกกัดกร่อนมากบริเวณก้นถัง ไม่มีรอยต่อหรือถังที่ครบอายุ ต้องตรวจสอบความปลอดภัย มีอุปกรณ์นิรภัยที่ท่อไม่ชำรุด มีฝาครอบวาล์วหรืออุปกรณ์ป้องกันวาล์วถูกกระแทก แกนวาล์วไม่ชำรุด
2.ชุดควบคุม	- หัวปรับหรือก้านปรับความดันไม่บิดงอ หัก หรือหลุดสามารถลดความดันได้ตามต้องการ ไม่มีก๊าซรั่วออกมาตามแกนที่ใช้ปรับความดัน ต้องมี Pressure Gauge ทุกถัง
3.มาตรวัด	- เข็มของมาตรวัดความดันไม่ค้าง บิดงอ หรือหลุด กระจกไม่แตกร้าว ตัวมาตรวัดความดันไม่บุบสามารถใช้งานได้ดี
4.สายส่งแก๊ส	- ไม่รั่ว ปริแตก บวมหรือมีรอยขีดข่วนลึก สีของสายก๊าซไม่สลับกัน สายก๊าซออกซิเจนสีเขียวหรือดำส่วนก๊าซ LPG จะเป็นสีแดงหรือสีน้ำตาล การต่อสายต้องใช้เข็มขัดรัดสาย ห้ามใช้ลวดรัดโดยเด็ดขาด
5.หัวตัด/ชุดกัน	- วาล์วที่ใช้ควบคุมการไหลของก๊าซไม่หลวมบิ่นหรือแตกหัก ปลายของหัวตัด ไม่บิดงอ บี้ แตก หรือหัก ด้ามไม่ร้าว บิดงอ หัก/มีก๊าซรั่วออกมาได้ มีอุปกรณ์ทำความสะอาดหัว เชื่อมไม่ชำรุด หัวตัดต้องมีชุดป้องกันเปลวไฟย้อนกลับเข้าถัง
6.อุปกรณ์จุดประกายไฟ	- แกนเหล็กที่ผิวคล้ายตะไบไม่สกปรกสะอาดไม่มีเศษวัสดุอุดตันหรือคราบน้ำมัน แกนถ่านไม่บิดงอหักแกนเหล็กสำหรับยึดถ่านหรือแกนถ่านไม่หัก บิดเบี้ยว ความชื้นต่ำ
7.ถังดับเพลิง	- อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ เข็มไม่ตก สายไม่ตัน และมีสารดับเพลิง โดยเป็นถังชนิดที่ถูกต้อง
8.รถเข็น / โซ่คล้องถัง	- แข็งแรง สามารถบรรทุกชุดตัดได้ ต้องมีโซ่รัดถัง
9.ชุดกันไฟ	- ต้องมีครบทั้งสองตัว อยู่ในสภาพใช้งานได้
10. กรณีก๊าซอาร์กอน	- ข้อต่อสายอาร์กอนต้องมีฉนวนหุ้มมิดชิด
11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หน้ากากกรองแสง, ถุงมือหนัง, ปลอกแขน, รองเท้านิรภัย และที่อุดหู

GRINDER



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ตัวเครื่อง/ด้าม	- ไม่มีการแตก ร้าว หัก สกรูที่ยึดไม่คลายตัวหรือบิดเบี้ยวอุปกรณ์ที่จับหรือยึดใบหินเจียร ไม่ชำรุด เกลียวไม่ล่มหรือเยิน เป็นต้น
2.สวิตช์ ปิด-เปิด	- เรียบร้อย ไม่บิดเบี้ยว ร้าว แตก หัก หรือตำแหน่งเปิด - ปิดคลาดเคลื่อนที่ล็อคสวิตช์ ต้องไม่บิดงอหรือแตกหัก สวิทช์ต้องมีฉนวนหุ้มตลอด
3.สายไฟฟ้า	- เรียบร้อย มีฉนวนหุ้มสายไฟ 2 ชั้น ฉนวนไม่ถลอกหรือฉีกขาด สายไฟ ไม่หักปริแตกหรือบวมพอง
4.สายดิน	- ต้องมีสายดินสำหรับเครื่องที่เป็นโลหะ
5.เต้าเสียบ(ปลั๊ก)	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟรั่ว เปลือกเต้าเสียบ ไม่แตกร้าว ฉีกขาด หรือสกรูที่ยึดคลายตัว
6.ใบหินเจียร	- ไม่ชำรุด แตกหัก บิ่น ร้าว บิดงอ ต้องมี Lock อย่างแน่นหนา
7.การ์ดป้องกันอันตรายจากเครื่องมือ	- ต้องมีการ์ดป้องกันทุกเครื่อง ไม่ชำรุด แตก หัก
8.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- หน้ากากหรือแว่นตาใส, ถุงมือหนัง, รองเท้านิรภัย, ที่อุดหู และ หน้ากากกรองฝุ่น

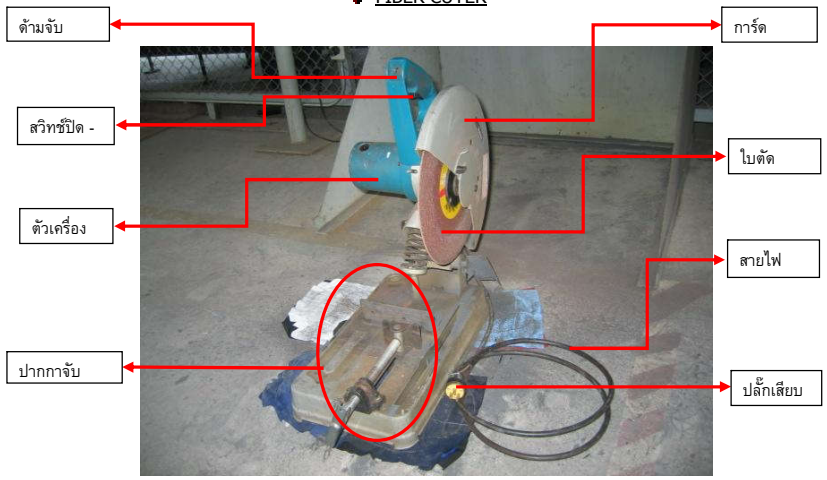
HYDROLIC JACK

รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ตัวเครื่อง	- เรียบร้อย ไม่บุบ ไม่แตก ไม่ชำรุด มีสภาพแข็งแรง
2.สายไฮโดรลิก	- ไม่แตก ไม่ชำรุด ไม่ฉีก ไม่ขาด มีเปลือกห่อหุ้ม ไม่หักงอ บริเวณจุดต่อสายต้องแน่น ไม่มีการรั่ว
3.หัวไฮโดรลิค	- มีสภาพแข็งแรง ไม่ชำรุด แตก บิ่น บุบ จะต้องไม่มีน้ำมันไฮโดรลิกรั่วซึม
4.น้ำมันไฮโดรลิก	- มีน้ำมันไฮโดรลิคเพียงพอต่อการใช้งาน โดยตรวจเช็คระดับน้ำมันภายในกระบอก ซึ่งแสดงไว้ภายในกระบอก
5.ด้ามจับ	- มีปลอกจับ ไม่ลื่น ด้ามไม่หักงอหรือชำรุด
6.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- แว่นตานิรภัย, รองเท้านิรภัย และ ถุงมือผ้า

HOIST

รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ตัวรอกโซ่ :	- ต้องแข็งแรง ไม่ชำรุด แตก
2.โซ่	- เรียบร้อย ขนาดเหมาะสมกับลักษณะงาน ไม่ยืด ไม่สึกหรอ ไม่เสียรูปทรง ไม่ฉีกขาด แตกร้าวโดยเฉพาะรอยต่อของโซ่ ไม่ขัดตัว บิดงอ หัก พับ ไม่เกิดสนิมผุกร่อนของโซ่
3.ตะขอ	- แข็งแรง มีขนาดเหมาะสมไม่ฉีกขาด แตกร้าว หรือบิดงอ ไม่เกิดสนิม ผุกร่อน
4.คลิบล็อคตะขอ(Grip lock)	- ต้องมีทุกตัว และไม่หลุดตำแหน่งของตะขอ ไม่ยืด บิดงอ หรือชำรุด สามารถใช้งานได้

FIBER CUTER

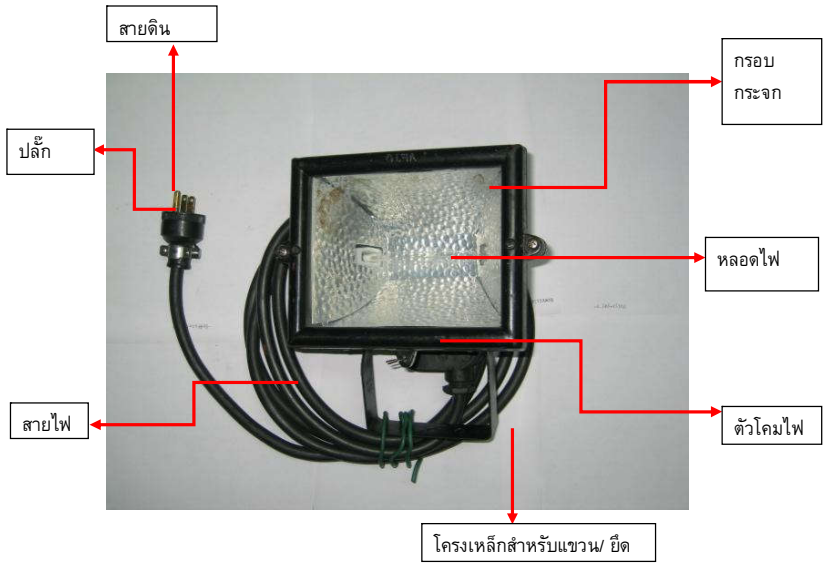


รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1. ตัวเครื่อง/ด้าม	- ต้องแข็งแรง ไม่แตกหัก ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟฟ้า
2. สวิตช์ ปิด-เปิด	- ไม่ชำรุดแตกหัก มีฉนวนป้องกัน
3. สายไฟฟ้า	- ได้ขนาดตามมาตรฐาน ไม่แตก ขาด ชำรุด
4. สายดิน	- ต้องมีสายดินทุกเครื่อง และไม่ชำรุด
5. เต้าเสียบ	- ต้องไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟรั่ว
6. ใบไฟเบอร์	- ปกติ ไม่แตก หัก บิ่น หรือบิดเบี้ยว มีขนาดเหมาะสม
7. ปากกา	- เรียร้อย เกลียวไม่ล้ม ไม่หนีด ขณะใช้งานตัดต้องจับชิ้นงานให้แน่น
8. การ์ดกันสะเก็ดไฟ	- ต้องมีการ์ดป้องกันสะเก็ดไฟทุกเครื่อง มีสภาพปกติ ไม่แตกชำรุด
9. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากหรือแว่นตาใส, ถุงมือ, รองเท้านิรภัย, ที่อุดหู

DRILL

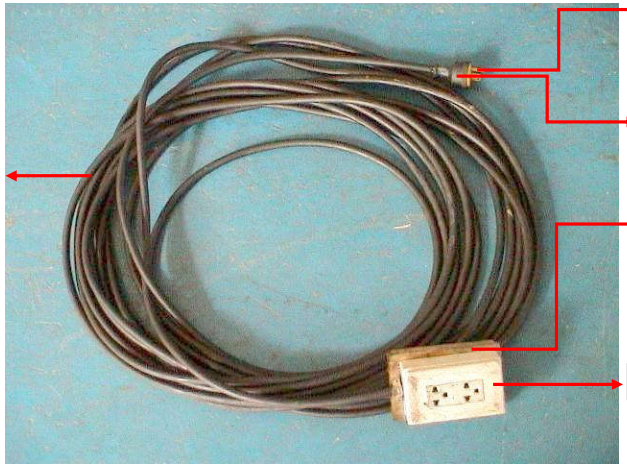
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ตัวเครื่อง/ด้าม	- เป็นฉนวนกันไฟฟ้า ไม่มีการแตก ร้าว หัก สกรูที่ยึดไม่คลายตัวหรือบิดเบี้ยวอุปกรณ์ที่จับหรือยึดใบหินเจียรไม่ชำรุด เกลียวไม่ล้มหรือเยิน เป็นต้น
2.สวิตช์ ปิด - เปิด	- เรียบร้อย ไม่บิดเบี้ยว ร้าว แตก หัก หรือตำแหน่งเปิด - ปิดคลาดเคลื่อนจากเครื่องหมายที่ทำไว้ที่ล็อคสวิตช์บิดงอหรือแตกหัก
3.สายไฟฟ้า	- เรียบร้อย มีฉนวนหุ้มสายไฟ ฉนวนไม่ถลอกหรือฉีกขาด สายไฟ ไม่หักปริแตกหรือบวมพอง สายไฟด้านที่สอดเข้าไปในตัวเครื่องหรือหลุดองมือไม่หลวม
4.สายดิน	- ต้องมีสายดินทุกเครื่อง ไม่ชำรุดหรือขาด และในกรณีที่เป็นชนิดต่อภายนอกตัวเครื่องต้องไม่หลวมหรือหลุด
5.เต้าเสียบ(ปลั๊ก)	- ไม่ชำรุด มีฉนวนป้องกันไฟรั่ว เปลือกเต้าเสียบไม่แตกร้าว ฉีกขาด หรือสกรูที่ยึดคลายตัว
6.ดอกสว่าน	- ไม่ทื่อ บิ่น หรือสึกหรอมาก ต้องตรง ไม่คดงอ และมีความแหลมคม
7.อุปกรณ์ความปลอดภัยของเครื่อง	- ต้องมีด้ามจับกันสะบัดด้านข้างของตัวเครื่อง ไม่ชำรุด แตกหัก
8.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ต้องมีแว่นตาใส, ถุงมือผ้า, รองเท้านิรภัย และที่อุดหู

SPOT LIGHT



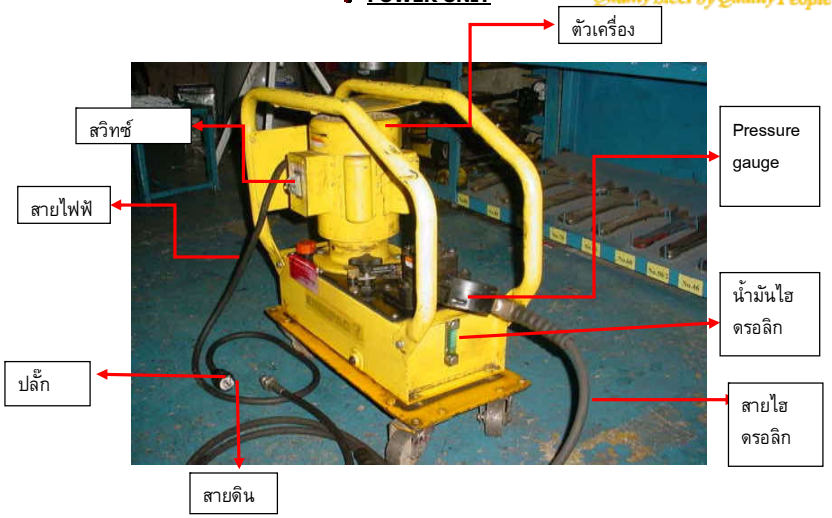
รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ตัวสปอตไลท์	- ไม่ชำรุด บุบ แตกหัก
2.สายไฟ	- ได้ขนาดที่เหมาะสมกับกระแสไฟ มีฉนวนหุ้มตลอดสาย ไม่มีส่วนใดถลอก ฉีกขาด หรือแตกหัก ชำรุด
3.ปลั๊กเสียบ / เต้ารับ	- แข็งแรง มีสายดินในตัว ไม่ชำรุด ฉีกขาด หรือแตกหัก และมีฉนวนป้องกันไฟรั่ว
4.โครงเหล็กสำหรับแขวน	- ต้องแข็งแรง ไม่แตกหัก บิดเบี้ยว ชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้
5.กรอบกระจก	- ต้องมีกระจกป้องกันหลอดไฟ กระจกไม่แตก ชำรุด
6.หลอดไฟ	- ต้องเป็นหลอดไฟที่ได้ขนาดและมาตรฐานสามารถใช้งานได้ และไม่ชำรุด
7.สายดิน	- ต้องมีสายดินที่ปลั๊กเสียบทุกตัว และไม่ชำรุด

ELECTRIC PLUG



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ปลั๊กเสียบ / เต้ารับ	- เรียบร้อย ไม่ชำรุด แตก หัก หรือเห็นทองแดง เต้ารับต้องไม่ใช่โครงโลหะ และต้องมีสายดินที่ปลั๊กทุกตัวต้องมีแท่นไม้รองปลั๊ก จุดเสียบต้องเป็น Socket เท่านั้น
2.สายไฟ	- ต้องมีฉนวนหุ้มตลอดสาย ไม่มีรอยถลอก ฉีกขาด แตก หัก จนเห็นสายทองแดงโผล่ สายไฟต้องมีฉนวนหุ้ม 2 ชั้น ในกรณีมีรอยต่อของสายไฟต้องมีการพันสายอย่างมิดชิด ขนาดของสายไฟต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.5 mm^2
3.สายดิน	- ต้องมีสายดินในตัวปลั๊กทุกตัว และไม่ชำรุด แตกหัก หรือฉีกขาด

POWER UNIT



รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ตัวเครื่อง	- ต้องแข็งแรง ไม่ชำรุด มีฝาครอบพัดลมระบายความร้อน
2.สวิทซ์	- ต้องไม่ชำรุด แตกร้าวหรือตำแหน่งเปิด - ปิด ไม่ตรงกับเครื่องหมาย
3.Pressure gauge	- หน้าปัดต้องไม่แตกร้าว เข็มไม่บิดงอ
4.สายไฮโดรลิก	- มีสภาพแข็งแรง ไม่ชำรุด เปลือกหุ้มอยู่ในสภาพดีไม่บิดหักงอ
5.น้ำมันไฮโดรลิก	- มีน้ำมันอยู่ในระดับระหว่าง Min, Max
6.สายไฟฟ้า	- ได้ขนาดตามมาตรฐาน ไม่ชำรุด
7.ปลั๊กเสียบ	- ต้องไม่ชำรุดฉีกขาด มีฉนวนหุ้มป้องกันไฟรั่ว
8.สายดิน	- ต้องมีสายดินที่ปลั๊กเสียบทุกเครื่อง และไม่ชำรุดหรือขาด
9.อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล:	- ถุงมือหนัง, ถุงมือผ้า, แว่นตากันสะเก็ด/ กระบังหน้า

MOBILE CRANE

รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.สภาพรถ	- ตรวจสอบโดยขอดูแบบตรวจสอบ Mobile Crane คป.2 ต้องมีการตรวจสอบ 3 เดือนครั้ง ผลการตรวจทุกรายการปกติ และใบอนุญาต ไม่หมดอายุ
2.Hook	- Hook ต้องอยู่ในสภาพดี มีคลิ๊ปล๊อคครบถ้วนทุกตัว
3.Other	- รายละเอียดตามแบบตรวจสอบ Crane ของบริษัท CRANE INSPECTION CHECK LIST

DROP HAMMER

รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.โครงเครื่องตอกเสาเข็ม	- ต้องแข็งแรง ไม่ชำรุด ดูมั่นคงแข็งแรง ต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือตรึงให้มั่นคง
2.รางนำส่ง	- ต้องได้ระดับและ มั่นคง
3.รางเลื่อน	- ต้องมั่นคงรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่าของน้ำหนักเครื่องตอกเข็ม
4.แผ่นครอบหัวเสาเข็ม	- ต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ไม่มีสภาพที่อาจหลุด/ร่วง หรือหล่นเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน
5.ลูกตุ้ม	- อยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด
6.ป้ายพิกัดน้ำหนักยก	- ต้องจัดให้มีป้าย ขนาดที่เห็นได้ชัดเจน
7.เชือกลวดเหล็กกล้า	- ตรวจสอบ สภาพไม่ให้ชำรุด อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
8.พื้นรองรับ	- แข็งแรงมั่นคง สามารถรับแรงของเครื่องตอกเสาเข็มได้ (ต้องได้รับการรับรองจากวิศวกร)
9.อื่นๆ	- ในจุดที่มีการเคลื่อนที่ได้ของเครื่องจักร มีจุดที่เป็นอันตรายจากการ หนีบ บีบ อัดต้องจัดให้มีการ์ดป้องกันการสัมผัสของผู้ปฏิบัติงาน
10. อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	- หมวกนิรภัย /ถุงมือหนัง/รองเท้านิรภัย/เข็มขัดนิรภัย ที่ได้มาตรฐาน

CHEMICAL /OIL& GREASE

รายการตรวจสอบ	มาตรฐาน
1.ภาชนะบรรจุ	- ภาชนะบรรจุต้องสมบูรณ์ มีฉลากบอกประเภทของสารเคมี และวิธีการใช้งานอย่างปลอดภัย -
2.การจัดวาง	- ต้องมีการจัดวางภายในภาชนะรองรับเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลลงสู่พื้นดินต้องจัดวางห่างจาก สารเคมีที่ทำปฏิกิริยาต่อกัน และห่างจากแหล่งประกายไฟอย่างน้อย 5 เมตร
3.อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล:	- ขึ้นอยู่กับชนิดและประเภทของสารเคมี/ให้ปฏิบัติตามฉลากของสารเคมี

P-EMP01_MAINTENANCE PLANNING AND CONTROL

Revision 6

PURPOSE & SCOPE

เพื่อกำหนดแนวทางการวางแผนและควบคุมงานซ่อมบำรุง โดยระเบียบปฏิบัตินี้จะครอบคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับขบวนการผลิต

RESPONSIBILITY

VP-Engineering รับผิดชอบการวางแผนและควบคุมงานซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approver
Maintenance Central Sr. Sup	QA&PPD Area Mgr	-	VP-Engineering

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
6	21 Feb 2011	Due to SAP implementation the procedure is revised as following; • Change Maintenance work process (change from PMS to SAP system) • P-CES01 (MAINTENANCE PLANNING AND CONTROL) is renamed to P-EMP01 • Cancel DOCUMENTATION & REFERENCE; F-CES01-001, F-CES01-002, F-CES01-003, F-CES01-005, F-CES01-006, F-CES01-007, F-CES01-008 and F-CES01-009 • F-CES01-004 (Master Maintenance Schedule) is renamed to F-EMP01-001 • Change company logo
5	1 Jun 2009	- Add Terms & Definitions of Shutdown Day - Update detail to conform situation

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

1. **วันหยุดซ่อมบำรุง** (Shutdown) หมายถึง วันที่กำหนดหยุดซ่อมเครื่องจักร ซึ่งมีทั้งแบบ:-

   - ทุกวัน (Daily) เช่น หยุดในช่วงที่มีการคิดค่าไฟฟ้าสูง (ON Peak) เป็นต้น
   - เป็นคาบเวลา (Period) ตามอายุการใช้งานของเตาหลอมหรือ เป็นวันหยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Annual Shutdown) เป็นต้น

2. **การซ่อมบำรุงที่เหมาะสม** หมายถึง การจัดการดูแลให้เครื่องจักรอยู่ในสภาพพร้อมเพื่อการผลิต และการซ่อมบำรุงประกอบไปด้วย การตรวจสอบสภาพการทำงาน การดูแลรักษา (ทำความสะอาด, หล่อลื่น และ ปรับแต่ง) รวมถึงการถอดเปลี่ยนและการซ่อมแซม

3. **Preventive Maintenance** หมายถึง การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ตามระยะเวลาหรือตัวนับอื่น เช่น การ Inspect, Lubricate, Clean, Adjust, Measure, Calibrate and Part Change ตามความถี่หรือระยะเวลาที่กำหนดไว้

4. **Predictive Maintenance** หมายถึง การซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ตามเงื่อนไขของจุดวัด ซึ่งจะพิจารณาจากสภาพของเครื่องจักร โดยการใช้เครื่องมือตรวจวัด เช่น ความสั่นสะเทือน, อุณหภูมิ เป็นต้น

5. **Breakdown Maintenance** หมายถึง การซ่อมด่วนจากการแจ้งซ่อม กรณีเครื่องจักรหยุดการทำงาน เพื่อให้เครื่องจักรกลับมาใช้งานได้หลังจากที่เครื่องจักรเกิดความเสียหาย

6. **Corrective Maintenance** หมายถึง การซ่อมจากการแจ้งซ่อม กรณีแก้ไขเครื่องจักรหลังจากที่พบสิ่งผิดปกติจากการทำ Preventive, Predictive หรือ จากการแก้ปัญหา Breakdown แบบชั่วคราว หรือ เป็นการปรับปรุงที่ไม่มีผลกระทบต่อหน่วยงานอื่นๆ

7. **Shutdown Maintenance** หมายถึง งานซ่อมบำรุงรักษาที่ต้องกระทำในช่วง Shutdown รวมถึงงานประเภท Preventive, Corrective, Modification, Repair, Service ที่เหมาะสมและถูกเลือกมาทำในช่วงดังกล่าว

8. **Modification Maintenance** หมายถึง การซ่อมเชิงปรับปรุง โดยการซ่อมแซมหรือสร้างเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยการปรับปรุงเครื่องจักรให้มี Spec. ดีกว่าเดิม หรือการ Fabricate ให้มีอุปกรณ์หรือส่วนประกอบใหม่

9. **Repair** หมายถึง การซ่อมชิ้นส่วนหรืออะไหล่ที่มีการหมุนเวียน โดยหน่วยงานบริการการซ่อมบำรุง

กลาง (Central Engineering Services, CES) ซึ่งได้รับการร้องขอมาจากหน่วยงานอื่นๆ

10. **Service** หมายถึง การซ่อมที่เป็นงานบริการทั่วไปการให้บริการการดูแลรักษาในส่วนของ Utilities ต่างๆ เช่น ระบบทำความเย็น, ระบบแสงสว่าง, ระบบ Computer,ระบบสาธารณูปโภค, เครื่องใช้สำนักงาน เป็นต้น หรือ งาน Support กำลังคนตามที่มีการร้องขอ

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. I-DDD(.ss)-EMP01(@Duser)(-yyy)_Work Instruction
2. I-EMP01-001_Work Order

3. F-EMP01-001_Master Maintenance Schedule
4. F-EMP-QA04-001_Progression Status of Prevention for Trouble Report
5. F-EMP-QA04-002_Trouble Report
6. F-DDD(.ss)-EMP01(@Duser)(-yyy)_Check List

ACTIONS & METHODS

	การออกใบสั่งงาน (Maintenance Order)
	1. ผู้ร้องขอ (Requester) แจ้งความต้องการต่างๆ ให้กรอกรายละเอียดความต้องการลงในใบแจ้งซ่อมในระบบ SAP (Create PM Notification) โดยให้ทำการบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วนแล้วส่งให้ Area Manager ของผู้ร้องขอพิจารณาใบแจ้งซ่อม • กรณีปฏิเสธ — Area Manager ของผู้ร้องขอต้องชี้แจงเหตุผลไปยังผู้ร้องขอ (Requester) รับทราบด้วย • กรณีอนุมัติ — ให้ดำเนินการส่งให้ Supervisor/ PM Engineer ของแผนกที่รับแจ้งซ่อม 2. Supervisor/ PM Engineer พิจารณาใบแจ้งซ่อมที่ผ่านการอนุมัติโดย Area Manager ของผู้ร้องขอ • กรณีที่ไม่ยอมรับ (Not Accepted) — Supervisor/ PM Engineer ต้องชี้แจงเหตุผล ไปยังผู้ร้องขอ (Requester) รับทราบด้วย เพื่อผู้ร้องขอจะได้พิจารณาและส่งให้ Area Manager ของผู้ร้องขอยกเลิกใบแจ้งซ่อมต่อไป • กรณียอมรับ (Accepted) — Supervisor/ PM Engineer ทำกาวางแผนเปิดงานลงในใบสั่งงานในระบบ SAP (Create Maintenance Order) แล้วทำการแจ้งไปยังผู้ร้องขอเพื่อทราบถึงการประมาณการของรายละเอียดการทำงานและระยะเวลางานเสร็จ 3. Technician/ Leader/ PM Engineer/ Supervisor/ Sr. Supervisor/ Group Manager ทำการบันทึกข้อมูลลงในใบสั่งงาน (วัสดุสิ้นเปลือง, อะไหล่, งานบริการจากภายนอก, กำลังคน) ให้ครบถ้วนแล้ว ให้ดำเนินการส่งให้เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) จ่ายงบประมาณ (Budget) ให้กับใบสั่งงานแต่ละใบ 4. Area Manager ของแผนกที่รับแจ้งซ่อมพิจารณาใบสั่งงาน • กรณีปฏิเสธ — ต้องชี้แจงเหตุผลไปยัง Supervisor/ PM Engineer รับทราบด้วยว่าต้องการให้แก้ไขข้อมูลในใบสั่งงานหรือต้องการยกเลิกใบสั่งงานถ้าต้องการให้แก้ไขให้แจ้งไปยัง Supervisor/ PM Engineer ให้ทำการแก้ไขข้อมูลในใบสั่งงานให้ถูกต้องครบถ้วนแล้วส่งกลับให้ Area Manager ของแผนกที่รับ แจ้งซ่อมทำการพิจารณาใหม่อีครั้ง • กรณีอนุมัติ — ให้ดำเนินการส่งให้ Supervisor/ PM Engineer ดำเนินงานซ่อมต่อไป 5. Supervisor/ PM Engineer ทำการติดต่อเจ้าหน้าที่คลัง (Warehouse) เพื่อเบิก วัสดุสิ้นเปลืองหรืออะไหล่ ตามที่ระบุในใบสั่งงาน แล้วทำการจ่ายงานตามใบสั่งงานที่สร้างขึ้นให้แก่ผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ (Technician/ Leader) พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดของงานเพื่อเข้าดำเนินการซ่อมต่อไป

หมายเหตุ กรณีมีงาน External Service ทาง Supervisor/PM ต้องทำการรับงาน Service โดยทำในระบบ SAP (Good Receive-Service) แล้วทำการออกเอกสารส่งให้ผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการในขั้นตอนอื่นๆต่อไป

6. Technician/ Leader/ PM Engineer/ Supervisor/ Sr. Supervisor/ Group Manager ทำการบันทึกเวลาการทำงาน และประวัติการซ่อมลงในใบสั่งงาน (Create PM Order Confirmation)
7. Supervisor/ PM Engineer แจ้งไปยังผู้ร้องขอ (Requester) ให้พิจารณาตรวจรับงาน

- กรณีที่ไม่ยอมรับ (Not Accepted) — ผู้ร้องขอ (Requester) ต้องชี้แจงเหตุผล ไปยัง Supervisor/ PM รับทราบเพื่อทำการแก้ไข
- กรณียอมรับ (Accepted) — ผู้ร้องขอ (Requester) ต้องแจ้งไปยัง Area Manager ของผู้ร้องขอให้ทำการบันทึกการยอมรับ (Accept) ลงในใบแจ้งซ่อมต่อไป

8. Supervisor/ PM Engineer ทำการตรวจสอบความถูกต้องดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบรายละเอียดความถูกต้องของข้อมูล
- ตรวจสอบว่ามีการตัดจ่ายของจากคลัง (Warehouse) แล้วหรือไม่
- ตรวจสอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในใบสั่งงาน
- ตรวจสอบการโอนต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงไปยัง Cost Center ว่าถูกต้องหรือไม่ ซึ่งหากตรวจสอบแล้วว่าถูกต้องครบถ้วนให้ทำการบันทึกข้อมูลแล้วดำเนินการส่งให้ Area Manager ของแผนกที่รับแจ้งซ่อมปิดงานต่อไป

9. เจ้าหน้าที่บัญชี(ฝ่ายงบประมาณ) ทำการโอนค่าใช้จ่าย (Settlement Order) จากใบสั่งงานไปยัง Internal Order/ GL/ Material/ Fixed Asset ตามแต่เรื่องที่ถูกระบุในใบสั่งงาน
10. เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) ทำการปิดงานทางด้านบัญชี (Business Complete) โดยทำหลังจากที่ใบสั่งงานนั้น ทำการโอนค่าใช้จ่าย (Settlement Order) เรียบร้อยแล้ว ซึ่งหลังจากที่ทำ Business Complete แล้วจะไม่สามารถมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติมเข้ามาได้ โดยจะกำหนดไว้ว่าจะนำใบสั่งงานที่ TECO นาน 60 วันมาทำการปิดแบบ Business Complete

การวางแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงที่จะต้องทำเป็นประจำ (Routine Maintenance)

1. PM Engineer/ Engineer และ/หรือ Supervisor ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเครื่องจักรอุปกรณ์หรือสถานที่ที่ต้องมีการซ่อมบำรุงในโรงงานดังนี้

- Functional Location หมายถึง โครงสร้างโรงงานหรือสถานที่ หรืออุปกรณ์ที่ไม่มีการโยกย้าย เพื่อให้การแจ้งงาน หรือซ่อมบำรุง สามารถค้นหาได้สะดวก

- Equipment หมายถึง อุปกรณ์ในโรงงานที่ต้องการเก็บประวัติ และค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม เช่น มีการเปลี่ยนแปลง Specification หรือติดตั้งใหม่ เพิ่มเติมหรือยกเลิกการใช้งาน เป็นต้น หากพบว่ามีการเปลี่ยนแปลง/ เพิ่มเติม/ ยกเลิก ให้ Supervisor/ PM ดำเนินการปรับปรุงข้อมูล แล้วส่งให้ Maintenance Scheduler ดำเนินการนำเข้าระบบ SAP (Crate or Change Function Location/ Crate or Change Equipment) ต่อไป

2. PM Engineer/ Engineer และ/หรือ Supervisor จัดทำแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุง (F-EMP01-001_Master Maintenance Schedule) ตามคำแนะนำของผู้ผลิตหรือผู้ออกแบบ (OEM Recommendation or Operation & Maintenance Manual) หรือจากประสบการณ์ที่เห็นว่าเหมาะสมกับเงื่อนไขของเครื่องจักรอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

- แผนของการทำความสะอาด (Cleaning)
- แผนของการตรวจสอบ (Inspection)
- แผนของการปรับแต่งให้เข้าระดับหรือค่าพิกัดที่ตั้งไว้หรือตามค่ามาตรฐาน (Adjust)
- แผนของการตรวจค่าการวัดคุม (Measure)
- แผนของการสอบเทียบเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ (Calibrate)
- แผนของการตรวจสอบและเปลี่ยนถ่ายจาระบี, น้ำมันหล่อลื่น และน้ำมัน Hydraulic
- แผนของการเปลี่ยนอะไหล่เมื่อหมดอายุของการใช้งาน (Expired Machine Life Cycle)

3. PM Engineer/ Engineer และ/หรือ Supervisor จัดทำ Work Instruction และ Check List เพื่อเป็นแนวทางวิธีการปฏิบัติงานและการบันทึกผลการปฏิบัติงาน (Check List) ตามลำดับ
4. PM Engineer/ Engineer และ/หรือ Supervisor แจ้งไปยัง Maintenance Scheduler ให้นำงานที่เกิดจากข้อ 1-3 เข้าในระบบ SAP (Crate Maintenance Plan Schedule)
5. Maintenance Scheduler ทำการสร้างใบสั่งงานให้เมื่อถึงรอบของการทำงานตามแผนการบำรุงรักษาที่กำหนดไว้ในระบบ SAP (Maintenance Plan Schedule Call)
6. PM Engineer/ Supervisor ทำการตรวจสอบว่ามีใบแจ้งซ่อมที่สร้างขึ้นโดย Technician/ Leader ภายในหน่วยงานเพื่อแจ้งความต้องการในการซ่อมแซมหรือไม่ ถ้ามีให้ PM Engineer/ Supervisor พิจารณา

- กรณีที่ไม่ยอมรับ (Not Accepted) — ต้องชี้แจงเหตุผลไปยัง Technician/ Leader รับทราบด้วย เพื่อ Technician/ Leader จะดำเนินการส่งให้ Area Manager ประจำหน่วยงานยกเลิกใบแจ้งซ่อมต่อไป

- กรณียอมรับ (Accepted) — Supervisor/ PM Engineer ทำการวางแผนเปิดงานลงในใบสั่งงานในระบบ SAP (Create Maintenance Order) แล้วทำการแจ้งไปยัง Technician/ Leader ทราบถึงการประมาณการของรายละเอียดการทำงานและระยะเวลางานเสร็จต่อไป

7. Engineer/ Supervisor ทำการตรวจสอบว่ามีงานซ่อมอื่นๆ นอกเหนือจากงาน ที่เกิดจากข้อ 5-6 หรือไม่ ถ้ามีให้ PM Engineer/ Supervisor ทำการวางแผนเปิดงานลงในใบสั่งงานในระบบ SAP (Create Maintenance Order)
8. PM Engineer / Supervisor ทำการจ่าย Check List และ/หรือ Work Instruction ให้กับพนักงานเพื่อปฏิบัติตามแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุง โดยให้สอดคล้องกับใบสั่งงานที่เกิดจากข้อ 5-6
9. Technician/ Leader/ PM Engineer/ Supervisor/ Sr. Supervisor/ Group Manager ทำการบันทึกข้อมูลลงในใบสั่งงาน (วัสดุสิ้นเปลือง,อะไหล่,งานบริการจากภายนอก,กำลังคน) ให้ครบถ้วนแล้ว ให้ดำเนินการส่งให้เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) จ่ายงบประมาณ (Budget) ให้กับใบสั่งงานแต่ละใบ
10. Area Manager ประจำหน่วยงานพิจารณา ใบสั่งงาน

- กรณีปฏิเสธ — ต้องชี้แจงเหตุผลไปยัง Supervisor/ PM Engineer รับทราบด้วยว่าต้องการให้แก้ไขข้อมูลในใบสั่งงานหรือต้องการยกเลิกใบสั่งงานถ้าต้องการให้แก้ไขให้แจ้งไปยัง Supervisor/ PM Engineer ให้ทำการแก้ไขข้อมูลในใบสั่งงานให้ถูกต้องครบถ้วนแล้วส่งกลับให้ Area Manager ทำการพิจารณาต่อไป
- กรณีอนุมัติ — ให้ดำเนินการส่งให้ Supervisor/ PM Engineer ดำเนินงานซ่อมต่อไป

11. Supervisor/ PM Engineer ทำการติดต่อเจ้าหน้าที่คลัง(Warehouse) เพื่อเบิก วัสดุสิ้นเปลืองหรืออะไหล่ ตามที่ระบุในใบสั่งงาน แล้วทำการจ่ายงานตามใบสั่งงานที่สร้างขึ้นให้แก่ผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ(Technician/ Leader) พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดของงานเพื่อเข้าดำเนินการซ่อมต่อไป
    กรณีมีงาน External Service ทาง Supervisor/ PM Engineer ต้องทำการรับงาน Service โดยทำในระบบ SAP (Good Receive-Service) แล้วทำการออกเอกสารส่งให้ผู้เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการในขั้นตอนอื่นๆต่อไป
12. Technician/ Leader/ PM Engineer/ Supervisor/ Sr. Supervisor/ Group Manager ทำการบันทึกเวลาการทำงานและประวัติการซ่อมลงในใบสั่งงาน (Create PM Order Confirmation)
13. Supervisor/ PM Engineer ตรวจรับงาน

- กรณีไม่ยอมรับ (Not Accepted) จะต้องชี้แจงเหตุผล ไปยัง ผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ(Technician/ Leader) รับทราบเพื่อทำการแก้ไข
- กรณียอมรับ (Accepted) ให้แจ้งไปยัง Area Manager ประจำหน่วยงานให้ทำการบันทึกการยอมรับ (Accept) ลงในใบแจ้งซ่อมต่อไป

14. Supervisor/ PM Engineer ทำการตรวจสอบความถูกต้องดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบรายละเอียดความถูกต้องของข้อมูล
- ตรวจสอบว่ามีการตัดจ่ายของจากคลัง (Warehouse) แล้วหรือไม่
- ตรวจสอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในใบสั่งงาน
- ตรวจสอบการโอนต้นทุนค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงไปยัง Cost Center ว่าถูกต้องหรือไม่

ซึ่งหากตรวจสอบแล้วว่าถูกต้องครบถ้วนให้ทำการบันทึกข้อมูลแล้วดำเนินการส่งให้ Area Manager ของแผนกที่รับแจ้งซ่อมปิดงานต่อไป

15. เจ้าหน้าที่บัญชี(ฝ่ายงบประมาณ) ทำการโอนค่าใช้จ่าย(Settlement Order)จากใบสั่งงานไปยัง Internal Order/ GL/ Material/ Fixed Asset ตามแต่เรื่องที่ถูกระบุในใบสั่งงาน
16. เจ้าหน้าที่บัญชี (ฝ่ายงบประมาณ) ทำการปิดงานทางด้านบัญชี (Business Complete) โดยทำหลังจากที่ใบสั่งงานนั้น ทำการโอนค่าใช้จ่าย (Settlement Order) เรียบร้อยแล้ว ซึ่งหลังจากที่ทำ Business Complete แล้วจะไม่สามารถมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติมเข้ามาได้ โดยจะกำหนดไว้ว่าจะนำใบสั่งงานที่ TECO นาน 60 วันมาทำการปิดแบบ Business Complete

End of this document

I-EHS04-004_MOBILE CRANE SAFETY INSPECTION PRACTICE

Revision 2

RESPONSIBILITY

SAFETY OFFICER

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
2	23 Sep 2013	• Change initial name of Crane inspection and test report from "คป.2" to "ปจ.2" • Correct form number in item 4 from F-EHS01-001 to F-EHS04-006
1	10 May 2010	Change color of company Logo.

INSTRUCTION

1. จป.วิชาชีพทำการตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับรถเครน เพื่อให้มั่นใจว่ารถที่จะนำเข้ามาใช้งานมีสภาพพร้อมในการปฏิบัติงานทั้งรถ และผู้ปฏิบัติงานโดยรายการที่ต้องตรวจสอบตาม F-EHS04-006 และต้องพึงระวัง
   - 1.1 บันทึกการตรวจสอบรถเครน (ปั้นจั่น) ตามแบบ ปจ.2 ต้องไม่หมดอายุ (เครนต้องผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรเครื่องกลระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป โดยมีอายุแบบตรวจ 3 เดือน)
   - 1.2 พนักงานขับเครนต้องได้รับการฝึกอบรม หรือมอบหมาย ขับรถเครนในการขับเครนจะต้องมีใบขับขี่ตามที่กฎหมายกำหนด
   - 1.3 ห้ามยกของเกินความสามารถของรถเครน อุปกรณ์ที่ใช้ผูกรัด ต้องมีประสิทธิภาพดี
   - 1.4 ลวดสลิงต้องไม่หงิกงอ ตีเกลียวกันหรือสลิงเสียหาย
   - 1.5 รอก ตะขอยกต้องไม่เสียหาย หรือทำงานผิดปกติ ตะขอต้องมีคลิปล็อค
   - 1.6 ลวดสลิงต้องอยู่ในร่องดรัม
   - 1.7 ลิมิตสวิทช์ แผงวัดน้ำหนัก/ตารางพิกัดรับน้ำหนัก เข็มวัดบูมองศา ต้องสมบูรณ์
2. ตรวจสอบสภาพ ความพร้อมของผู้ขับ ให้พร้อมในการทำงาน เช่น ต้องไม่ง่วง/มึนเมา ไม่สบายจนมีสภาพที่ไม่ปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน
3. ให้พนักงานขับรถเครนทดลองรถในการปรับบูม รอก เครื่องยนต์ เพื่อให้ตรวจสอบ
4. ลงบันทึกผลการตรวจลงแบบฟอร์ม F-EHS04-006 แบบตรวจสภาพรถเครน (Crane Inspection Check List) แล้วดึงสำเนาให้พนักงานบังคับเครน เก็บไว้ที่รถเพื่อให้เจ้าของงาน GJS ลงบันทึกเวลาเมื่อทำงานเสร็จ โดยบันทึกนี้ให้มีอายุการจัดเก็บ 2 ปี
5. เมื่อตรวจสอบผ่านตามรายการที่กำหนด ให้ติดสติกเกอร์อนุญาตเข้ามาปฏิบัติงานภายในโรงงาน โดยกำหนดวันที่หมดอายุของบัตรอนุญาตให้ออกตามกำหนดการทำงาน
6. ประสานงานกับผู้ควบคุมงาน GJS เพื่อนำรถเครนเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่
7. กรณีที่ปฏิบัติงานไม่เสร็จตามเวลา ให้ผู้ควบคุมงาน GJS แจ้งมายัง จป.วิชาชีพเพื่อออกสติกเกอร์ ทั้งนี้ให้มีการตรวจสภาพซ้ำโดยไม่ต้องลงบันทึก
8. เมื่องานที่ใช้รถเครนเสร็จเรียบร้อย เจ้าของงาน GJS ลงบันทึกเวลาในใบสำเนาและส่งกลับคืนให้กับ จป.วิชาชีพ

End of this Document

I-EHS01-001_MSDS PROCESS

Revision 3

RESPONSIBILITY:

SAFETY OFFICER

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
3	23 Sep 2013	Correct form number of Material Safety Data Sheet (MSDS) Register, Hazardous chemical information and Chemical Hazard Guide
2	10 May 2010	Change color of company Logo.

DOCUMENTATION & REFERENCE:

P-PCM01_PROCUREMENT

INSTRUCTION:

1. To register MSDS this got from Procurement in form F-EHS-PCM01-001 Material Safety Data Sheet (MSDS) Register	1. นำข้อมูล MSDS ที่ได้รับจาก PROCUREMENT มาลงทะเบียนในแบบฟอร์ม F-EHS-PCM01-001 Material Safety Data Sheet (MSDS) Register
2. Fill details of MSDS in company's form F-EHS-PCM01-002_Hazardous chemical information and F-EHS-PCM01-003 _Chemical Hazard Guide In case it is hazardous chemical to according appointment of Ministry of interior subject is Safety for work with hazardous chemical.	2. นำข้อมูล MSDS จัดทำลงแบบฟอร์มของบริษัทฯ F-EHS-PCM01-002 Hazardous chemical information และ F-EHS-PCM01-003 _Chemical Hazard Guide กรณีเป็นสารเคมีอันตรายตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยเกี่ยวกับในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายให้ปฏิบัติให้สอดคล้อง
3. To copy the hazardous chemical information form F-EHS-PCM01-002 Hazardous chemical information and F-EHS-PCM01-003 _Chemical Hazard Guide and send it to concern department. Keep the data in working area which is promptly used.	3. สำเนาแบบฟอร์มของบริษัทฯ F-EHS-PCM01-002 Hazardous chemical information และ F-EHS-PCM01-003 _Chemical Hazard Guide ส่งให้ต้นสังกัดนำไปจัดเก็บในพื้นที่ปฏิบัติงานที่สามารถนำมาใช้งานได้ทันทีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

End of this document

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

P-EHS04_OPERATIONAL CONTROL

Revision 6

PURPOSE & SCOPE

To define procedures for permit to work	เพื่อกำหนดแนวทางการอนุญาตทำงาน
To define procedures for Safety Inspection of tools and equipments	เพื่อกำหนดแนวทางในการตรวจความปลอดภัยของเครื่องมือและอุปกรณ์.
This procedure covers all risky activities specified in Table 1 and all mobile cranes entering to GJS Bowin include power tool and fork lift which one use in GJS.	ระเบียบปฏิบัตินี้ ครอบคลุมกิจกรรมที่มีความเสี่ยงตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 1 และรถเครนทั้งหมดที่จะเข้ามาในเขตพื้นที่โรงงานทุกคัน รวมไปถึงเครื่องมือที่ใช้ในโรงงานและรถยก ที่มีใช้งานในโรงงาน

RESPONSIBILITY

EHS Area Manager is responsible for permit to work according to this procedure	EHS Area Manager รับผิดชอบควบคุมให้การอนุญาตทำงานเป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor	QA Area Mgr	-	EHS Area Mgr

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
6	09 Oct 2015	Update the criteria of the hazard works and add lock out & Tag out instruction. 1. Add the criteria of the hazard of high level work in the table 1 item 2. 2. Add the criteria of the hazard of confined space work in the table 1 item 3. 3. Add the instruction of Lock out & Tag Out
5	05 Oct 2012	Due to NC from OHS-MS external auditor on identification of confined space area, the procedure is revised as following; • Insert ladle relining and basement to confined space area in item 26 and 27 at appendix A • Insert form F-EHS04-014_Safety inspection sheet for basements and ladles area in documentation & reference

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

TERMS & DEFINITIONS

OSO-Supervisory: Occupational Safety Officer at Supervisory Level	จป.หัวหน้างาน: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน
OSO-Professional: Occupational Safety Officer at Professional Level	จป.วิชาชีพ: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. F-EHS04-001_Hot Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ)
2. F-EHS04-002_High Level Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานบนที่สูงเกินกว่า 4 เมตร)
3. F-EHS04-003_Confined Space Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ)
4. F-EHS04-004_High Voltage Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานใกล้ไฟฟ้าแรงสูง)
5. F-EHS04-005_Excavate Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานขุด)
6. F-EHS04-006_Crane Inspection Check List
7. F-EHS04-007_Safety inspection for power tool
8. F-EHS04-008_Safety inspection for forklift
9. F-EHS04-009_Radiative Work Permit (ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่มีการใช้รังสี)
10. F-EHS04-014_Safety inspection sheet for basements and ladles area
11. F-EHS04-010_Hazardous Energy Control Inventory(บัญชีรายชื่อเครื่องจักรที่ใช้พลังงาน)
12. F-EHS04-011_Control of hazardous energy registration(ทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย)
13. F-EHS04-012_Tag out
14. F-EHS04-013_Energy isolation log sheet(แบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน)

ACTIONS & METHODS

Procedure for Permit to work of activities specified in table 1	ขั้นตอนการอนุญาตทำงานสำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงตามตารางที่ 1
1. Request permit to work	**1. ขออนุญาตปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง**
Before commencement of work specified in Table 1, responsible crew is to request for work permit by filling in Section 1 and 2 of an appropiate form (F-EHS04-001/002/003/004/005) suitable to work characteristics; Section 2 is exempt for confined space work. Then submit its original and 1st copy to OSO-Supervisory or OSO-Professional for safety inspection according to case. The 2nd copy may be sent to Safety unit without permission sign.	ก่อนเริ่มงานที่มีความเสี่ยง ซึ่งระบุไว้ในตารางที่ 1 ผู้ปฏิบัติงานต้องขออนุญาตปฏิบัติงาน โดยบันทึกรายละเอียดลงในส่วนที่ 1 และ 2 ของแบบใบอนุญาตที่สอดคล้องกับลักษณะงาน (F-EHS04-001/002/003/004/005) ยกเว้น งานในสถานที่อับอากาศ ไม่ต้องกรอก ส่วนที่ 2 จากนั้นยื่นต้นฉบับและสำเนาที่ 1 ต่อ จป.หัวหน้างานในฝ่ายงาน หรือ จป.วิชาชีพ แล้วแต่กรณี เพื่อทำการตรวจสอบพื้นที่หน้างาน ส่วนสำเนาที่ 2 อาจส่งให้งานความปลอดภัยได้ทันที
2. Perform preceding safety inspection	**2. ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน**
OSO-Supervisory or OSO-Professional is to inspect working area and equipment according to list in Section 2 of the permit; • If unsafe condition found, inform responsible crew to correct it to safe condition. • If safe condition found, sign into Section 3.1 then return the original to responsible crew for keeping at working floor.	จป.หัวหน้างานหรือจป.วิชาชีพ ต้องทำการตรวจสอบพื้นที่หน้างานและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามรายการตรวจในส่วนที่ 2 ของแบบใบอนุญาต • หากพบสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย – ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานดำเนินการแก้ไขจนกว่าจะอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย • หากเห็นว่าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย – ให้ลงนามอนุญาตในส่วนที่ 3.1 แล้วคืนต้นฉบับให้ผู้ปฏิบัติงานนำไปเก็บรักษาไว้หน้างาน
3. Perform safety inspection during work	**3. ตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างปฏิบัติงาน**
OSO-Supervisory or OSO-Professional is to inspect whether there is any unexpected source of risk; • If unsafe condiftion found, inform responsible crew to pause and correct it to safe condition. • If safe condition found, continue working and sign into Section 3.2	จป.หัวหน้างานหรือจป.วิชาชีพ ต้องทำการตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงานว่า มีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงจากกรณีอื่นที่ไม่ได้คาดการณ์เอาไว้ตั้งแต่ต้นหรือไม่ • หากเห็นว่าไม่ปลอดภัย – ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานหยุดงานนั้นชั่วคราว และดำเนินการแก้ไขจนกว่าจะอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย • หากเห็นว่าปลอดภัย – ให้อนุญาตให้ปฏิบัติงานต่อไปได้และลงนามในส่วนที่ 3.2
4. Extend the work permit	**4. ขอต่ออายุใบอนุญาต**
If the work is not complete according to time duration specified, responsible crew has to request OSO-Supervisory or OSO-Professional according to case, for permit extension by filling in Section 4 of original permit **Note:** Duration of the permit is 1 day or 24 hours including extension period. If any work needs time more than 24 hours, new permit shall be requested since step 1. This is to ensure that there is inspection of man, machine, equipment and environment and they are in safe condition all time during the work.	กรณีที่งานไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่ระบุในใบอนุญาต ผู้ปฏิบัติงานต้องขอต่ออายุใบอนุญาต โดยกรอกข้อมูลลงในส่วนที่ 4 ของใบอนุญาตเดิม แล้วยื่นต่อจป.หัวหน้างาน หรือ จป.วิชาชีพ แล้วแต่กรณีเพื่อลงนาม **หมายเหตุ**: ใบอนุญาตมีอายุเพียง 1 วัน หรือ 24 ชั่วโมงเท่านั้น โดยนับรวมระยะเวลาที่ขอต่ออายุด้วย ดังนั้น หากงานใดต้องใช้ระยะเวลาการปฏิบัติงานเกินกว่า 24 ชั่วโมง ให้ดำเนินการขออนุญาตตามขั้นตอนที่ 1 ใหม่ ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่า ได้มีการตรวจสอบคน เครื่องจักรอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน
5. Inform to close the work permit	**5. แจ้งปิดใบอนุญาต**
When complete the work or end of each day, responsible crew is to clean working area and arrange it to safe condition then inform OSO-Supervisory or according to case for safety inspection.	เมื่อการปฏิบัติงานแล้วเสร็จหรือจบงานในวันนั้นๆ ผู้ปฏิบัติงานต้องทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานและจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย จากนั้นจึงแจ้งปิดงานต่อ จป.หัวหน้างาน เพื่อดำเนินการตรวจสอบ

Procedure for Permit to work of activities specified in table 1	ขั้นตอนการอนุญาตทำงานสำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยงตามตารางที่ 1
6. Perform succeeding safety inspection	**6. ตรวจสอบงานหลังการปฏิบัติงาน**
OSO-Supervisory is to perform inspection to ensure that the area is in tidiness and there is no source of any hazard; • If it is not in good condition, inform responsible crew to correct it. • If it is in good condition, sign onto Section 3.3 and return to responsible crew for record keeping.	จป.หัวหน้างาน ต้องทำการตรวจสอบหลังการปฏิบัติงานว่า มีการจัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานเรียบร้อยและไม่มีสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตราย • หากเห็นว่ายังไม่เรียบร้อย – ให้แจ้งผู้ปฏิบัติงานทำการแก้ไขจนกว่าจะอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย • หากเห็นว่าเรียบร้อยดีแล้ว – ให้ลงนามในส่วนที่ 3.3 แล้วคืนใบอนุญาตให้ผู้ขออนุญาต นำไปเก็บรักษาไว้

ตารางที่ 1 ลักษณะงานที่มีความเสี่ยงและประเภทงาน ซึ่งต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าปฏิบัติงาน

ลักษณะงานที่มีความเสี่ยง / ประเภทงาน	งานก่อสร้าง หรือ ติดตั้ง Construction/Installation	งานซ่อมบำรุงตามแผน Planned Maintenance	งานตรวจเช็ค Inspection	งานซ่อมบำรุงฉุกเฉิน Breakdown Maintenance	ผู้มีอำนาจอนุมัติ
1. งานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot work) งานที่ใช้เครื่องมือในการทำงานแล้วเกิดประกายไฟขึ้น (เช่น เครื่องเจียร เครื่องเชื่อม ชุดตัดแก๊ส) และภายในพื้นที่มีร่องหรือหลุมที่ประกายไฟอาจตกลงไปได้ หรือมีวัสดุไวไฟอยู่ภายในระยะ 5 เมตร จากจุดปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ไม่รวมงานที่เป็นลักษณะที่ต้องทำเป็นงานประจำใน work shop ของหน่วยงานตนเอง โดยลักษณะเช่นนี้ ให้มีการควบคุมอื่นๆที่เทียบเท่าในด้านการควบคุมให้มีความปลอดภัยในการทำงาน	✓	✓	✓	n/a	จป.หัวหน้างาน OSO-S
2. งานบนพื้นที่สูงเกินกว่า 4 เมตร (High level work) งานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ในตำแหน่งที่สูงจากระดับพื้นปกติ เกิน 4 เมตร โดยไม่มีราวกั้นหรือราวจับหรือพื้นที่ทางเดินที่ไม่มั่นคงแข็งแรง ยกเว้น งานที่ทำเป็นประจำ ซึ่งมั่นใจแล้วว่ามีวิธีการปฏิบัติงานที่ระบุเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการตกจากที่สูงอย่างชัดเจน เช่น งานตรวจสอบการเติม Material ใน Bin & silo ให้หัวหน้างานควบคุมการปฏิบัติงานตามวิธีการที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด	✓	✓	✓	n/a	จป.หัวหน้างาน OSO-S
3. งานในที่อับอากาศ (Confined space work) งานที่ผู้ปฏิบัติงานต้องลงไปในท่อ แทงค์ ถัง อุโมงค์ ห้องใต้ดิน หลุมหรือบ่อที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร หรือ พื้นที่ที่มีทางเข้าออกจำกัดและมีการไหลเวียนหรือระบายอากาศจำกัด และมีบรรยากาศอันตราย ตามที่กฎหมายฯที่เกี่ยวข้องกำหนด ได้แก่ - ออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่า ร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร - มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (LFL หรือ LEL) - ฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ซึ่งเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (LFL หรือ LEL) - ค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ	✓	✓	✓	✓	จป.วิชาชีพ OSO-P

ลักษณะงานที่มีความเสี่ยง / ประเภทงาน	งานก่อสร้าง หรือ ติดตั้ง Construction/Installation	งานซ่อมบำรุงตามแผน Planned Maintenance	งานตรวจเช็ค Inspection	งานซ่อมบำรุงฉุกเฉิน Breakdown Maintenance	ผู้มีอำนาจอนุมัติ
ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย - สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่รัฐมนตรีประกาศ ตัวอย่างพื้นที่ใน GJS ที่เข้าข่ายต้องขอ Permit to work in confined space(F-EHS04-003)ตาม APPENDIX A ยกเว้นรายการ Basement และ Ladle relining ให้ตรวจและบันทึกตามแบบฟอร์ม F-EHS04_014					
4. งานใกล้ไฟฟ้าแรงสูง (High voltage work) งานในพื้นที่ใกล้สายส่งไฟฟ้าที่ Substation หรือ สายส่งไฟฟ้าที่อยู่เหนือพื้นดินหรือพื้นที่ใกล้เคียงกับอุปกรณ์กำเนิดไฟฟ้าแรงสูงตั้งแต่ 600 Volts ขึ้นไป ในขณะที่มีการจ่ายกำลังไฟฟ้า งานในพื้นที่ใกล้เคียงกับอุปกรณ์จ่ายกำลังไฟฟ้าหรืออุปกรณ์กำเนิดกำลังไฟฟ้าในขณะที่มีการจ่ายกำลังไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	จป.หัวหน้างาน OSO-S
5. งานขุด (Excavate work)งานขุดดิน ขนาดหลุมลึกเกิน 1 เมตร ทั้งที่ใช้เครื่องจักรขุด (Machine Tool) หรือเครื่องมือขุด (Hand Tool) หรืองานขุดใกล้แนวฝังสายไฟใต้ดิน โดยหลุมมีขนาดลึกเกิน 45 ซม. และห่างจากแนวสายไฟน้อยกว่า 60 ซม.	✓	✓	✓	n/a	จป.หัวหน้างาน OSO-S
6. งานที่มีการใช้รังสี (Radioactive work) งานที่มีการใช้รังสีหรือกัมมันตภาพรังสีในการปฏิบัติงานทุกประเภท ยกเว้นการใช้รังสีหรือกัมมันตภาพรังสีในกระบวนการผลิตของบริษัทฯ เช่นใช้ใน Process ของ Casting, Hot mill, RTM เป็นต้น	✓	✓	✓	✓	จป.วิชาชีพ OSO-P

Procedure for Permit to work of Mobile Crane	**ขั้นตอนการอนุญาตทำงานสำหรับรถเครน**
1. Security Guard is to inform OSO-Professional via transceiver or phone when there is entry request of mobile crane.	1. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ต้องแจ้ง จป.วิชาชีพ ทางวิทยุสื่อสาร หรือ โทรศัพท์ เมื่อมีรถเครนแจ้งขอเข้าไปปฏิบัติงานในโรงงานทุกครั้ง
2. OSO-Professional has to inspect mobile crane, crane operator and rigger to ensure that they are prompt to work safely and record into F-EHS04-006. • If satisfactory pass, give record duplicate (F-EHS04-006) to crane operator for keeping until work finished, and issue permit to work in premises specifying expiry date as same as work schedule. Then coordinate with GJS supervisor to bring the crane into working area. • If fail to pass, send record duplicate to PCM and reject request to entry. Send record original to EHS Area Mgr for acknowledgement.	2. จป.วิชาชีพ ต้องทำการตรวจสอบความปลอดภัยเกี่ยวกับรถเครน เพื่อให้มั่นใจว่ารถเครนและผู้ปฏิบัติงานมีสภาพพร้อมปฏิบัติงาน โดยตรวจสอบและบันทึกลง F-EHS04-006 • หากผลการตรวจผ่าน – สำเนาผลการตรวจ (F-EHS04-006) ให้ผู้บังคับเครนเพื่อเก็บไว้ที่รถจนกว่างานจะแล้วเสร็จ และติดสติกเกอร์อนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานภายในโรงงาน โดยกำหนดวันที่หมดอายุของบัตรอนุญาตตามกำหนดการทำงาน แล้วประสานงานกับผู้ควบคุมงาน GJS เพื่อนำรถเครนเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ • หากผลการตรวจไม่ผ่าน – ส่งสำเนาผลการตรวจให้ PCM และไม่อนุญาตให้เข้ามาภายในโรงงาน ต้นฉบับผลการตรวจเสนอ EHS Area Mgr เพื่อลงนามรับทราบ
3. If work is not finished as scheduled, GJS supervisor has to request extension of crane	3. กรณีปฏิบัติงานไม่แล้วเสร็จตามกำหนด ผู้ควบคุมงาน GJS ต้องขออนุญาตขยายเวลาการ

Procedure for Permit to work of Mobile Crane	**ขั้นตอนการอนุญาตทำงานสำหรับรถเครน**
permit from OSO-Professional. The OSO has to inspect its condition and record result. • If abnormal found, inform relevant to rectify until it is in safe condition. • If they are in safe condition, issue permit and let them continue their work.	ทำงานของรถเครน โดยแจ้ง จป.วิชาชีพ เพื่อตรวจสอบสภาพความปลอดภัย แล้วบันทึกลงในแบบตรวจ • หากพบสภาพผิดปกติ แจ้งผู้เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย • หากพบว่าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย จึงออกใบอนุญาตให้ แล้วจึงทำงานต่อได้
4. When work is finished, GJS supervisor has to record finished time to F-EHS04-006 and return to the OSO for keeping at least 2 years.	4. เมื่อรถเครนปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ผู้ควบคุมงาน GJS ต้องลงบันทึกเวลาลงใน F-EHS04-006 แล้วส่งคืนให้ จป.วิชาชีพ เพื่อจัดเก็บไว้อย่างน้อย 2 ปี
Procedure for Safety Inspection of Power tool &Forklift	**ขั้นตอนการตรวจความปลอดภัยของ เครื่องมือช่างที่ใช้พลังงานและรถยก**
1. Supervisory level has to control and assign subordinate responsible to inspect power tool and forklift before use every day.	1. พนักงานระดับหัวหน้างานต้องควบคุมและมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้พลังงานเป็นกำลังขับ และรถยก ก่อนใช้งานประจำวัน โดย
1.1 Safety inspection for power tool reference to Safety standard for power Tool APPENDIX A and record in F-EHS04-007	1.1 การตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้พลังงานเป็นกำลังขับ ให้อ้างอิงมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องมือช่าง I-EHS04-002 โดยให้บันทึกลงในแบบฟอร์ม F-EHS04-007
1.2 Safety inspection for Fork lift reference to Safety standard for forklift APPENDIX B and record in F-EHS04-008	1.2 การตรวจสอบรถ Fork lift ให้อ้างอิงมาตรฐานความปลอดภัยในการใช้รถยก I-EHS04-003 โดยให้บันทึกลงในแบบฟอร์ม F-EHS04-008
2. Department has to keeping record at least 2 years.	2. หน่วยงานต้องจัดเก็บบันทึกผลการตรวจไว้อย่างน้อย 2 ปี
Procedure for Lock Out & Tag Out	**ขั้นตอนการตัดแยกพลังงาน**
1. The departments who are potential to contact the hazardous energy e.g. mechanical energy, electrical energy, pneumatics energy, thermal energy and hydraulic energy etc. have to follow the hazardous energy isolation instruction in Appendix B.	1. หน่วยงานที่มีโอกาสได้รับการสัมผัสแหล่งพลังงานอันตรายของอุปกรณ์ เช่น อันตรายจากพลังงานกล, พลังงานไฟฟ้า, พลังงานนิวเมติก, พลังงานความร้อน และพลังงานไฮโดรลิก เป็นต้น ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานตัดแยกพลังงานอันตรายที่ระบุไว้ใน Appendix B
2. Lock Out/Tag Out and unlock instruction have to follow the instruction in Appendix C.	2. วิธีการการล็อคกุญแจ/ติดป้าย และการปลดล็อค ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ใน Appendix C
3. Keep the energy isolation record (F-EHS04-013) at least 1 year.	3. เก็บบันทึกผลการดำเนินการตัดแยกพลังงานตามแบบฟอร์ม F-EHS04-013_ Energy isolation log sheet อย่างน้อย 1 ปี

Appendix A

พื้นที่อับอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อับอากาศ	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
1. Waste oil Tank	1.Laminar Hot well 715 2.ที่บ่อ Cold well 710 3.บ่อ Hot well 708		PUS / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถัง Waste oil
2. Hydraulic oil and Lubricant oil Tank	1.Hydraulic oil และ Lubricant oil Tank (ข้าง MHE Office) 2.Hydrulic oil Tank (Hydraulic room) 3.Lubricant oil tank 1 & 2 (Mill stand basement) 4.Lubricant oil Tank (coiler basement floor)		MHM / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถังน้ำมัน Hydraulic และ Lubricant oil
3. Coolant oil Tank	1.Coolant oil tank (RSH)		RSH/งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายใน Coolant oil Tank

พื้นที่อับอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อับอากาศ	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
4. Water Tank	1.ถังน้ำของระบบ VOD 2.ถังน้ำ Emergency Tank 3.ถังน้ำ Laminar cooling (HSM) 4.ถังน้ำ System 2 tank 703A& 703 (mould cooling tank)		MMM,PUS/งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายใน Water Tank
5. Accumulator	1.Accum.of Morg oil tank No.1& No.2 (Mill stand base. Fl.) 2.Accum.of Lubricant oil tank 1&2 (Mill stand base. Fl.) 3.HSM Accumu.of Lurication oil tank (Coiler base. fl)		MHM / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายใน Accumulator (Mill stand basement floor)
6. Morg oil Tank	1.HSM Morg oil Tank No.1 & No.2 (Mill stand basement floor)		MHM / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายใน Morg oil Tank (Mill stand basement floor)

พื้นที่อับอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อับอากาศ	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
7. High pressure tank	1.FM High pressure tank (basement floor)		MFM/ งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถัง High pressure ที่ (basement floor)
8. Low pressure tank	1.FM Low pressure tank (basement floor)		งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถัง Low pressure ที่ (basement floor)
9. Diesel oil Tank	1.Diesel oil Tank		CWH / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายใน Diesel oil Tank
10. Polymer tank	1.Polymer belt press of water plant 2.Polymer belt press of thickener & surge tank 3.Polymer belt press of waste water plant (PPPL line)		PUS,FM / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถัง Polymer belt press

พื้นที่อับอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อับอากาศ	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
11. Sand Tank	1.Side stream system 1 2.Side stream system 3 3.Side stream system 5 4.Side stream system 6 5.Side stream system 12 6.Side stream system 6 7.Make up sand filter 8.Make up sand filter system 4		PUS/Contractor งานทำความสะอาด, งานซ่อมบำรุง
12. Hydrochloric Tank	1.Hydrochloric Tank (PPPL Line) 2.Hydrochloric Tank (Tank farm ARP)		- PPPL,MFM / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถังบรรจุกรดไฮโดรคลอริก - ARP,MFM / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถังสารเคมี
13. Thickener tank & surge tank	1.Thickener & Surge tank (Water Treatment Plant)		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน Thickener & Surge Tank

พื้นที่อับอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อับอากาศ	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
14. De airator Tank	1.Deairator Tank of Finishing Mill 2 De airator Tank of VOD		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน De airator Tank
15. Boiler	1.Boiler of Finishing Mill 2.Boiler of VOD		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน Boiler
16. Main pipe	1.Line Main รอบโรงงาน		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน Line Main
17. Column of anthracite	1.Column of anthracite		MS&CT/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน Column of anthracite

พื้นที่อับอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อับอากาศ	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
18. ท่อ Main Bag house	1.ท่อดูดฝุ่นที่ Bag house		PUS/งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในท่อดูดฝุ่นที่ Bag house
19. Drain water	1.Drain Water รอบโรงงาน		PUS / งานที่ต้องเข้าปฏิบัติงานภายในท่อระบายน้ำ
20. manhole สายไฟ	1.Manhole สายไฟ รอบโรงงาน		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน Manhole สายไฟ
21. บ่อ Sewage Plant	1.บ่อ Sewage plant system1		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติในบ่อ Sewage plant
22. Pump 608 room	1.Pump 608 room		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน Pump 608 room

พื้นที่อับอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อับอากาศ	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
23. Recuperator	1.Recuperator Tunnel furnace basement		HSM/RF/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานใน Recuperator
24. Baghouse	1.Baghouse 2.Green Baghouse 3.White Baghouse		PUS/งานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติใน Baghouse
25. Water treatment pond	PUS /บ่อบำบัดน้ำเสีย		PUS& Contractor/งานทำความสะอาด
26. Ladle relining	RF/ Ladle relining		RF& Contractor/งานก่ออิฐทนไฟใน Ladle

พื้นที่อับอากาศในโรงงาน (Confined space Location)			
ประเภท	พื้นที่/ชื่อเรียก	ภาพแสดงที่อับอากาศ	หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน/ลักษณะการปฏิบัติงาน
27. Basement	1. HSM&RSH/ Basement 2. FM/ Basement 3. Melt Shop & Caster/ Basement 4. Admin Building/ Basement		HSM/MHM/MHE โกยสเกล, ตรวจเช็คเครื่องจักร FM/MFM ตรวจเช็คเรื่องจักร MS, CT, MS&CT ตรวจเช็คเครื่องจักร, โกยสเกล Admin Building/ จัดเก็บ ค้นหาเอกสารและสิ่งของ

Appendix B
การตัดแยกพลังงานอันตราย

TERMS & DEFINITIONS

1. การตัดแยกพลังงาน หมายถึง กระบวนการควบคุมอันตรายที่อาจเกิดจากการทำงานซ่อมบำรุงที่มีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีแหล่งจ่ายพลังงานในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า พลังงานนิวเมติค ไฮโดรลิก พลังงานกล พลังงานความร้อน พลังงานเคมี ความดันในรูปแบบต่างๆ รวมถึงพลังงานคงค้าง

2. ผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงาน หมายถึง บุคคลที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการฝ่ายให้มีอำนาจในการตัดแยกอุปกรณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของแหล่งพลังงานต่างๆ ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า พลังงานกล พลังงานเคมี พลังงานความร้อน พลังงานลม พลังงานไฮโดรลิก เป็นต้น ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆที่จะมีการซ่อมบำรุง

DOCUMENTATION & REFERENCE:

1. F-EHS04-010_Hazardous Energy Control Inventory(บัญชีรายชื่อเครื่องจักรที่ใช้พลังงาน)
2. F-EHS04-011_Control of hazardous energy registration(ทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย)
3. F-EHS04-012_Tag out
4. F-EHS04-013_Energy isolation log sheet(แบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน)

INSTRUCTION:

1. จัดทำบัญชีรายชื่อเครื่องจักรที่ใช้พลังงานที่มีในหน่วยงาน โดยระบุรายละเอียดข้อมูลได้แก่ ชื่อเครื่องจักร รุ่น/หมายเลขเครื่อง แผนก/ฝ่าย เป็นต้น ลงในแบบฟอร์มบัญชีรายชื่อเครื่องจักรที่ต้องใช้พลังงาน (F-EHS04-010)
2. พิจารณาถึงความจำเป็นที่ต้องมีการควบคุมพลังงานงานอันตรายโดยการล็อคหรือติดป้าย เมื่อจะทำการทดสอบ ตรวจเช็ค ซ่อมแซม ซ่อมบำรุงรักษา โดยใส่เครื่องหมาย ✓ เมื่อจำเป็นต้องล็อค หรือติดป้าย หรือใส่เครื่องหมาย × เมื่อไม่จำเป็นต้องล็อคหรือติดป้าย การพิจารณาความจำเป็นในการตัดแยกพลังงานมีดังนี้
2.1 เมื่อต้องเคลื่อนย้ายหรือเคลื่อนที่เครื่องป้องกันอันตรายหรืออุปกรณ์ความปลอดภัย
2.2 เมื่อพนักงานจำเป็นต้องยื่นส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเข้าไปในบริเวณของเครื่องจักร/เครื่องมือหรือจุดปฏิบัติการของเครื่องมือ/เครื่องจักรนั้น หรือส่วนที่ต่อเนื่องกับจุดอันตรายในรอบการทำงานของเครื่องจักร
2.3 ขั้นตอนการดำเนินการนี้ครอบคลุมถึง งานประจำ งานที่ทำซ้ำๆ และการใช้เครื่องมือเพื่อการผลิต เช่น การปรับแต่งเล็กๆน้อยๆของเครื่องมือ การหล่อลื่น การทำความสะอาด การแก้ปัญหาการติดขัดของเครื่องจักร
3. นำรายการเครื่องจักรที่ระบุความจำเป็นต้องควบคุมพลังงานอันตราย มาจัดทำขั้นตอนการควบคุมพลังงานอันตรายจากแหล่งพลังงาน ไฟฟ้า เครื่องกล ลม ไฮโดรลิก น้ำ เป็นต้น เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานด้วย ตามรายละเอียดในแบบฟอร์มทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย(F-EHS04-011)
4. ทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย(F-EHS04-011) ต้องทำ 1 ฟอร์มต่อ 1 เครื่องจักร การเติมข้อมูลต้องเข้าใจง่ายและประกอบด้วยข้อมูล
4.1 หมายเลขเอกสาร ให้ระบุชื่อย่อฝ่ายหรือแผนกจำนวน 3 ตัวอักษร(AAA) แล้วใส่เครื่องหมาย "-" ตามด้วยลำดับเอกสาร 3 ตัว (BBB) เช่น AAA-BBB
4.2 ชื่องาน
4.3 ชื่อเครื่องจักรและหมายเลขของเครื่องจักร
4.4 ชื่อหน่วยงาน
4.5 เครื่องจักร/อุปกรณ์ข้างเคียงที่มีผลกระทบ
4.6 ชื่อผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงาน ทั้งนี้ ระบุชื่อหรือตำแหน่งงานของผู้ที่ได้รับหมายหมายจากผู้จัดการฝ่ายได้
4.7 แหล่งพลังงาน ให้ระบุชนิดพลังงานที่เกี่ยวข้องที่ต้องทำการตัดแยกพลังงานก่อนปฏิบัติงาน
4.8 ข้อปฏิบัติในการตัดแยกพลังงาน ให้ระบุขั้นตอนการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นที่เข้าใจได้ง่าย
4.9 กำหนดชนิดและตำแหน่งของการล็อคและติดป้าย
4.10 การตรวจสอบรับรองประสิทธิภาพการควบคุมพลังงาน
4.11 การปฏิบัติการเดินเครื่องกลับสู่การทำงานปกติ
5. การล็อคและติดป้ายให้ทำตามข้อกำหนดในทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย(F-EHS04-011) ควร

พิจารณาใช้การติดป้ายเฉพาะกรณีที่ไม่สามารถใช้การล็อคได้ อย่างไรก็ตามเมื่อมีการติดป้ายต้องกระทำให้มีความปลอดภัยเทียบเท่ากับการใช้ระบบล็อค และควรมีการตรวจสอบความปลอดภัย ในการตัดกำลัง, การบล็อคสวิทช์ควบคุม, การปลดสายเชื่อม หรือการหมุนวาล์ว เพื่อลดโอกาส การหลงเหลือของพลังงาน
6. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ซ่อมแซม แทนที่หรือมีการติดตั้งเครื่องจักรใหม่ ควรพิจารณาออกแบบให้สามารถใช้ระบบล็อคได้
7. วิธีการล็อค/ติดป้าย ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนตามAppendix C LOTO instructionและเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่ตัวเครื่องจักรหรือบุคคลให้พิจารณาแก้ไขการควบคุมพลังงานให้สอดคล้องกัน
8. ต้องแจ้งให้พนักงานที่ได้รับผลกระทบจากการล็อค หรือติดป้าย ได้รับทราบทุกคน
9. ควรทำการปิดเครื่องจักรโดยปิดปุ่มควบคุมตามปกติของเครื่องจักร ก่อนทำการติดป้าย(เช่นปุ่มสวิทช์ เป็นต้น)
10. ดำเนินการปิดสวิทช์ หรือทางผ่าน เพื่อไม่ให้พลังงานไหลเข้าสู่เครื่องจักร พลังงานที่ยังคงเหลือ (อาจพบที่สปริงค์, เครื่องจักรที่ต่อกันอยู่,เฟือง, แรงดันอากาศ หรือแรงดันไอน้ำ และน้ำ) ต้องถูกกำจัดโดยวิธีการต่างๆเช่นการย้ายตำแหน่ง การบล็อค การปล่อยออก เป็นต้น
11. การล็อค/ติดป้าย กระทำการโดยพนักงานผู้ปฏิบัติงานและผู้มีอำนาจในการตัดแยกฯที่ได้แต่ละหน่วยงานได้มอบหมายไว้
11.1 กรณีที่มีผู้ปฏิบัติงานมากกว่า 1 คน (การทำงานเป็นทีม หรือมีการทำงานร่วมกับทีมอื่นๆ) ที่จะทำการล็อค/ติดป้าย และไม่สามารถล็อคหรือติดป้ายเครื่องจักรได้ทีละมากๆให้ใช้ตัวล็อคที่มีหลายรูหรือใช้ที่ล็อคอันเดียวแล้วเก็บกุญแจนั้นไว้ในกล่องที่มีกุญแจล็อคหลายตัว โดยให้พนักงานถือกุญแจคนละดอก
11.2 กรณีที่มีผู้ปฏิบัติงานมีทีมงานขนาดใหญ่ให้กำหนดตัวแทนผู้ปฏิบัติงาน 1 คน เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด
12. การล็อค/ติดป้าย ให้ทำตามข้อกำหนดการควบคุมพลังงานอันตราย (F-EHS04-011) ทั้งก่อนระหว่างปฏิบัติและหลังปฏิบัติ
13. การใช้แผ่นป้าย Tag out "ห้ามเดินเครื่องจักร" (F-EHS04-012) ผู้ปฏิบัติงานต้องระบุและตรวจสอบข้อมูลให้ครบถ้วน ต่อไปนี้
13.1 หมายเลข Tag out
13.2 ชื่องาน
13.3 ผู้ทำการติดป้าย (ชื่อ, แผนก, หมายเลขโทรศัพท์)
13.4 ชื่อเครื่องจักร
13.5 ชื่อสถานที่
13.6 ชื่อจุดตัดแยก
13.7 วัน เวลา ที่เริ่มงานและงานเสร็จ
เมื่อผู้ปฏิบัติงานเตรียมป้ายTag และอุปกรณ์ล็อคเสร็จแล้วให้ไปติดต่อผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานดำเนินการตัดแยกพลังงานและล็อค/ติดป้าย Tag เพื่อชี้บ่งสถานะเครื่องจักรและติดต่อเจ้าของพื้นที่เพื่อติดป้ายTag รับทราบการปฏิบัติงาน
14. หลังจากผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานได้รับตัวล็อค/ป้ายTag จากผู้ปฏิบัติงานแล้ว ให้ตรวจสอบความถูกต้องของตำแหน่งจุดตัดแยกที่ระบุใน Tag ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของการควบคุมพลังงานอันตรายของงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรนั้นๆ และตรวจสอบว่าไม่มีผู้เกี่ยวข้องอยู่ในพื้นที่ จากนั้น จึงทำการตัดพลังงานออกจากระบบ พร้อมปลดปล่อยพลังงานคงค้างออกทั้งหมดและใช้ตัวล็อค/แขวน Tag ณ จุดตัดแยกร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน จากนั้นลงบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน (F-EHS04-013)
15. ก่อนปฏิบัติงาน ให้ผู้ปฏิบัติงานทดสอบร่วมกับผู้มีอำนาจในการตัดแยกฯและเจ้าของพื้นที่ให้มั่นใจว่าไม่มีพลังงานคงค้างใดๆเหลืออยู่ จึงทำการปฏิบัติงาน
16. หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้น ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานตามปกติ แล้วตรวจดูพื้นที่รอบๆให้แน่ใจว่าได้เก็บอุปกรณ์ต่างๆออกมาหมดแล้ว เช่น การ์ดป้องกันอันตรายถูกใส่กลับแล้วและไม่มีพนักงานอยู่ในตำแหน่งอันตราย ของเครื่องจักร/เครื่องมือ ผู้ปฏิบัติงานติดต่อผู้มีอำนาจในการตัดแยกฯ เพื่อขอปลดตัวล็อคและป้าย Tag เมื่อแน่ใจว่าไม่มีผู้ใดได้รับอันตราย จึงทำการปลดล็อคและป้าย Tag จากนั้น จึงเปิดสวิทช์เดินเครื่องกลับสู่ภาวะปกติ ซึ่งพนักงานผู้มีอำนาจในการตัดแยกฯและผู้ปฏิบัติงานต้องบันทึกข้อมูลปิดงานลงในแบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน (F-EHS04-013)
17. ในกรณีที่มีการล็อค/ติดป้าย แต่งานไม่เสร็จต้องทำต่อในอีกกะต่อไปให้ดำเนินการ ดังนี้
17.1 ผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานและผู้ปฏิบัติงานของกะแรกต้องประสานงานกับกะต่อไปถึงรายละเอียดของการตัดแยกพลังงาน และให้กะที่มารับงานทำการทดสอบซ้ำเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมือ เครื่องจักรนั้นไม่มีพลังงานเหลืออยู่แล้ว
17.2 ผู้ปฏิบัติงานกะแรกส่งมอบกุญแจปลดตัวล็อคให้กะต่อไป จากนั้น ผู้ปฏิบัติงานในกะต่อไปติดต่อผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานและเจ้าของพื้นที่เพื่อแจ้งการเปลี่ยนแปลงตัวผู้ปฏิบัติงาน โดยลงชื่อในป้าย Tag ใบเดิม ระบุเวลาปฏิบัติงานเริ่มและเลิกงานหรือทำการเปลี่ยน Tag ใหม่ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการตัดแยกพลังงานให้เพิ่มชื่อลงในบันทึกข้อมูลลงในแบบ

บันทึกการตัดแยกพลังงาน(F-EHS04-013)ด้วยทุกครั้ง
18. การป้องกัน การฝึกอบรม และการตรวจสอบ
18.1 วัสดุอุปกรณ์ป้องกันซึ่งเกี่ยวข้องกับการล็อค/ติดป้าย มีดังต่อไปนี้
18.1.1 ตัวล็อค/ป้ายที่ใช้ในการติดป้ายบนเครื่องจักร จะต้องถูกใช้ในกรณีควบคุมพลังงานเพื่อการทดสอบ ตรวจเช็ค ซ่อมแซม ซ่อมบำรุงเท่านั้น จะใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นไม่ได้
18.1.2 ตัวล็อค/ป้ายจะต้องมีสี รูปร่าง และขนาดมาตรฐานเดียวกัน ตัวล็อคต้องมีความแข็งแรงทนทาน
18.1.2 ข้อความบนป้ายต้องแสดงให้พนักงานอื่นเข้าใจได้ถูกต้อง
18.2 สิ่งที่จะต้องได้รับการฝึกอบรม มีดังนี้
18.2.1 พนักงานผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานทุกคน จะต้องได้รับการฝึกอบรมครอบคลุมถึงขอบเขต ทั้งหมดของระเบียบปฏิบัตินี้
18.2.2 พนักงานที่ได้รับผลกระทบทุกคน จะต้องผ่านการอบรมวัตถุประสงค์ และการล็อค/ติดป้ายบนเครื่องมือ เครื่องจักร
18.2.3 พนักงานคนอื่นๆ ซึ่งทำงานในพื้นที่จะต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัตินี้ด้วย
18.2.4 ในพื้นที่ที่มีการใช้ระบบติดป้าย พนักงานจะต้องได้รับการอบรมข้อจำกัดของการติดป้ายที่ว่าป้ายที่ติดบนเครื่องมือเป็นเพียงเครื่องหมายเตือน อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น ไม่สามารถใช้ตัดพลังงานได้เหมือนระบบล็อค ลักษณะป้ายจะต้องเป็นไปตามกฎหมายพนักงานอ่านเข้าใจง่ายป้ายนี้จะถูกนำออกโดยผู้ที่มีอำนาจเท่านั้นอันจะละเลยไม่ได้
18.2.5 ผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ และผู้ที่ได้รับผลกระทบจะต้องได้รับการฝึกอบรมซ้ำเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการมอบหมายงานหรือการเปลี่ยนแปลงของเครื่องมือหรือขั้นตอนปฏิบัติการติดล็อค/ป้าย
18.2.6 พนักงานจะต้องได้รับการฝึกอบรมซ้ำ เมื่อมีการตรวจสอบพบว่าไม่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการติดป้ายได้
19. บุคคลภายนอกหรือผู้รับเหมาที่จะต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร ที่ต้องมีการล็อค/ติดป้ายจะต้องขออนุญาตและได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้จัดการผู้ประสานงานโครงการและฝ่ายความปลอดภัยฯ ก่อน พนักงานที่ได้รับผลกระทบต้องได้รับแจ้งและอบรมตามระเบียบปฏิบัตินี้ด้วย

Appendix C

วิธีการล็อคและติดแผ่นป้ายทะเบียน

LOTO (Lock Out /Tag Out) instruction

กระบวนการล็อคและปลดล็อค

ขั้นตอนการปฏิบัติ (Flow chart)	ผู้ปฏิบัติ/ผู้เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการปฏิบัติ
1. งานซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามแผนงาน 2. งานซ่อมบำรุงเครื่องจักรฉุกเฉิน 3. งานทำความสะอาดเครื่องจักร	ผู้ปฏิบัติงาน	
1. การใช้ loto ไม่ใช้ → ปฏิบัติงานปกติ หรือตาม WI ถ้ามี ใช้ ↓	ผู้ปฏิบัติงาน	1. ผู้ปฏิบัติงานพิจารณาลักษณะงานที่เข้าไปทำกับเครื่องจักรว่าเข้าข่ายที่ต้องใช้ การ loto หรือไม่ โดยตรวจสอบจากทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย (F-EHS04-011) ของเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง 1.1 กรณีไม่ต้อง loto ให้ปฏิบัติงานตามปกติ 1.2 กรณีต้องใช้ loto ให้ดำเนินการตามข้อ 2
2. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการจัดทำ loto ตามที่กำหนด	ผู้ปฏิบัติงาน	2. ผู้ปฏิบัติงาน ตรวจสอบขั้นตอนการทำงาน อุปกรณ์ จุด/สถานที่ที่ต้องทำการ loto ตามเอกสาร ทะเบียนควบคุมพลังงานอันตราย (F-EHS04-011) และจัดเตรียมตัวล็อคหรือป้าย Tag ที่ระบุรายละเอียดให้ครบถ้วน
3. ประสานงานผู้เกี่ยวข้องก่อนการดำเนินงานและการตัดแยกพลังงาน	ผู้ปฏิบัติงาน เจ้าของพื้นที่ ผู้มีอำนาจตัดแยก	3.1 ผู้ปฏิบัติงาน ติดต่อ ผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานเพื่อดำเนินการตัดแยกพลังงาน โดยเข้าไปร่วมการแขวนป้าย tag และหรือล็อคกุญแจร่วมกัน ทั้งนี้ ผู้มีอำนาจตัดแยกฯและผู้ปฏิบัติงานต้องลงบันทึกการตัดแยกลงในแบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน (F-EHS04-013) ทุกครั้งก่อนดำเนินการ 3.2 ผู้ปฏิบัติงานแจ้ง เจ้าของพื้นที่ให้ทราบถึงกิจกรรมและลงบันทึกงานและหมายเลข loto ลงใน บอร์ด, เอกสาร หรือ Log book ที่จัดแสดงให้ผู้ปฏิบัติงานได้เห็นอย่างชัดเจน
4. ทดสอบประสิทธิภาพของการตัดแยก	ผู้ปฏิบัติงาน เจ้าของพื้นที่ ผู้มีอำนาจตัดแยก	4. ผู้ปฏิบัติงานและผู้ตัดแยกพลังงานทดสอบประสิทธิภาพของการตัดแยกก่อนปฏิบัติงานจริง ทั้งนี้ ก่อนทำการทดสอบต้องแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องให้รับทราบก่อนทุกครั้ง
5. ปฏิบัติงาน	ผู้ปฏิบัติงาน	- ผู้ปฏิบัติงานสวมชุดปฏิบัติงานรัดกุมพร้อมสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วน

กระบวนการล็อคและปลดล็อค

ขั้นตอนการปฏิบัติ (Flow chart)	ผู้เกี่ยวข้อง	รายละเอียดการปฏิบัติ
6. เสร็จ ปฏิบัติงาน ไม่เสร็จ		
ปฏิบัติงานไม่เสร็จตามเวลา	ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงาน/เจ้าของพื้นที่	- ผู้ปฏิบัติงาน,ผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานและเจ้าของพื้นที่ส่งต่องานและกุญแจล็อคให้ผู้รับผิดชอบในกะต่อไปทราบและรับผิดชอบงานต่อ - ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะใหม่ ติดต่อผู้มีหน้าที่ในการตัดแยกพลังงานและเจ้าของพื้นที่รับทราบถึงการเปลี่ยนตัวผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน จากนั้นเขียนชื่อเพิ่มลงในป้ายแขวน Tag ที่ติดไว้ ณ จุดตัดแยกพลังงานแต่ละจุดที่กำหนดให้ครบถ้วนรวมถึงลงบันทึกลงในแบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน (F-EHS04-013)และบอร์ดหรือเอกสารที่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน - ผู้เกี่ยวข้องร่วมกันทดสอบเครื่องจักรให้มั่นใจว่าปลอดภัย ก่อนทำการซ่อมบำรุง
7. ปฏิบัติงานเสร็จสิ้น	ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงาน/เจ้าของพื้นที่	- ผู้ปฏิบัติงานแจ้งผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานและเจ้าของพื้นที่ให้ทราบเมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว - ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องจักรและสถานที่ปฏิบัติงานโดยอุปกรณ์ที่ถอดออกมาจะต้องติดตั้งกลับเข้าที่ทั้งหมด
8. นำป้ายแขวนและกุญแจที่ล็อคออกลงชื่อปิดงานและนำป้ายและอุปกรณ์ล็อคกลับไปเก็บไว้ที่ฝ่าย	ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงาน/เจ้าของพื้นที่	- ผู้ปฏิบัติงานติดต่อผู้มีอำนาจในการตัดแยกพลังงานเพื่อขอปลดป้ายแขวนและกุญแจล็อคออก จากนั้นลงบันทึกปิดงานในแบบบันทึกการตัดแยกพลังงาน (F-EHS04-013)เพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบ - ผู้มีอำนาจตัดแยกพลังงานถอดอุปกรณ์ล็อคและปลดป้ายแขวนส่งให้ผู้ปฏิบัติงานนำไปเก็บไว้ที่ฝ่าย - เจ้าของพื้นที่ลงบันทึกปิดงานในบอร์ดหรือเอกสารและเตรียมความพร้อมในการทดสอบเครื่องจักร
9. ทดสอบระบบ	ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้รับผิดชอบฝ่ายผลิต	-เมื่อปลดล็อคและป้ายแขวนออกหมดแล้วผู้ปฏิบัติงานและเจ้าของพื้นที่ร่วมกันทดสอบการทำงานของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานตามปกติ

End of this Document

I-EHS04-001_RADIATION POCKET DOSIMETER

Revision 2

RESPONSIBILITY:

- **Shift Supervisor Casting**
- **Supervisor QC**
- **Safety Officer (Radiation Safety Officer)**

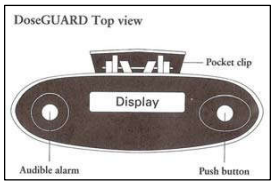
AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
2	10 May 2010	Change color of company Logo.
1	9 Jun 2009	Change new logo company "GJS"

SAFETY & ENVIRONMENT PROTECTION:

-

MACHINE / EQUIPMENT / MATERIAL:



Radiation Pocket Dosimeter

อุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลที่ใช้สวมใส่หรือติดไว้ตามส่วนต่างๆ ของพนักงาน เพื่อการบันทึกปริมาณรังสีสะสมที่ลูกจ้างได้รับตามช่วงเวลาของการปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี ซึ่งชนิดรังสีที่เครื่องมือตรวจวัดได้ ได้แก่ รังสีเอ๊กซเรย์และรังสีแกมม่า โดยสามารถอ่านค่าได้ทันที และแสดงผลตรวจวัดได้ทั้งค่าปริมาณรังสีที่ได้รับ (Dose) และค่าอัตรารังสีที่ยอมให้รับได้ (Dose rate) ดังนี้

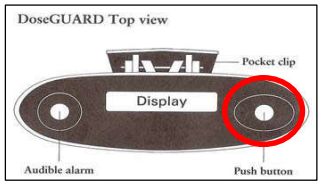
1. ค่าปริมาณรังสีที่ได้รับ (Dose) ช่วงการตรวจวัด 1 µSV – 9.99 SV (1 ไมโครซีเวิร์ต – 9.99 ซีเวิร์ต)

2. ค่าอัตรารังสีที่ยอมให้รับได้ (Dose rate) ช่วงการตรวจวัด 5 µSV/h – 3 SV/h (1 ไมโครซีเวิร์ต – 1 ซีเวิร์ต)

แบตเตอรี่ที่ใช้ คือ ถ่านอัลคาไลน์ขนาด 1.5 โวลต์ ชนิด AAA

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

INSTRUCTION:

DETIALS	รายละเอียด
Normal Operation 1.0 Operator 1 person get pocket dosimeter from shift supervisor/Supervisor and user has to record data in the lock book to completely e.g. date, user name, serial number, time of use, dose value, tool condition before use and sign the name. Pocket dosimeter which is not use in pass shift work. Use it alternately for 8 hours.	**กรณีใช้ปฏิบัติงานตามปกติ** 1.0 ตัวแทนพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณรังสี 1 คน เบิกเครื่องตรวจวัดรังสีจาก Shift Supervisor /Supervisor และลงรายละเอียดใน Lock Book ให้ครบถ้วน ได้แก่ วันที่ , ชื่อผู้ใช้ , หมายเลขเครื่อง เวลาใช้ ,ค่า Dose ,สภาพเครื่องมือก่อนใช้งานและลงลายมือชื่อ Shift Supervisor/Supervisor ทั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ต้องไม่ใช่เครื่องที่ใช้งานในกะที่ผ่านมา (สลับเครื่องมือใช้ ทุก 8 ชั่วโมง)
2.0 To switch on by press a push button 1 time and release it when along beep is heard. The display will shoe speaker symbol dose rate (The ionizing radiation dose delivered per hour).	2.0 พนักงานเปิดเครื่องตรวจวัดรังสีโดยกดปุ่ม Push button 1 ครั้งแล้วปล่อย จะมีเสียงดังต่อเนื่องประมาณ 3-5 วินาที หน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ลำโพงและค่า Dose rate (อัตรารังสีที่ยอมให้รับได้ต่อชั่วโมง) 
3.0 Check battery by find Lob symbol on monitor. If it has blink and beep every 2 second minute it means low battery. So pocket dosimeter can't be able to detect dose or dose rate. You have to change new battery before use.	3.0 ตรวจสอบแบตเตอรี่โดยดูที่หน้าจอแสดงผล หากพบสัญลักษณ์ Lob (Low Battery) กระพริบและมีเสียง Beep ดัง ทุกๆ 2 วินาที แสดงว่าแบตเตอรี่อ่อน เครื่องจะไม่สามารถอ่านค่า Dose หรือ Dose Rate ได้ต้องทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ก่อนนำไปใช้งาน
4.0 Before use you have to reset dose (the ionizing radiation delivered) every time such as, 4.1 Press a push button for 4 times and release it, the display has show CLR (Clear) symbol. 4.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. 4.3 You can see dose valve has blinked. Press a push button again until along beep is heard so release it. Dose value has erased.	4.0 ก่อนนำไปใช้งานให้ทำการ Reset ค่า Dose (ปริมาณรังสีที่ได้รับ) ทุกครั้ง โดย 4.1 กดปุ่ม Push button 4 ครั้ง แล้วปล่อย จอแสดงผลจะขึ้นสัญลักษณ์ CLR (Clear) 4.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อย 4.3 เมื่อเห็นค่า Dose กระพริบให้กดปุ่ม Push bottom อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้เสียง Beep แล้วจึงค่อยปล่อย ค่า Dose จะถูก Reset ออกไป
5.0 Set warning alarm of dose rate by set the value at 10 μSV/h or 10 microseviert/hour such as 5.1 Press a push button for 6 times. Monitor has show drA (Dose rate Alarm) symbol. 5.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. 5.3 You can see dose alarm value is 10 μSV/h on the display In case it is not show 10 μSV/h you have to change it until 10 μSV/h. Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. **Remark**: Radiation operator must be delivered Effective Dose not exceed 20 mSV/y. In 1 year radiation operator has work about 2,000 hours, so the ionizing radiation dose delivered is 10 μSV/h	5.0 ตั้งค่าระดับเสียงเตือนของอัตรารังสีที่ยอมให้รับได้ต่อชั่วโมง (Dose rate Alarm) ไว้ที่ค่า 10 μSV/h หรือ 10 ไมโครซีเวิร์ดต่อชั่วโมง ดังนี้ 5.1 กดปุ่ม Push button 6 ครั้ง จอจะแสดงผลเปลี่ยนเป็น drA (Dose rate alarm) 5.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยจะแสดงค่าระดับ Dose rate alarm ที่ระดับ 10 μSV/h 5.3 กรณีที่ค่าไม่ใช่ 10 μSV/h ให้เปลี่ยนระดับ Dose rate alarm โดยกดปุ่มแต่ละค่าไปเรื่อยๆ จนแสดงผลได้ค่า 10 μSV/h แล้วกดปุ่ม Push bottom ค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep จึงปล่อย **หมายเหตุ**: ปฏิบัติงานทางรังสีต้องได้รับปริมาณรังสียังผลไม่เกิน 20 mSV/ปี ซึ่งใน 1 ปี พนักงานปฏิบัติงานประมาณ 2,000 ชั่วโมง ดังนั้นอัตรารังสีที่ยอมให้รับได้เท่ากับ 10 μSV/h
6.0 Set warning alarm of dose by set the value at 100 μSV or 100 microseviert such as 6.1 Press a push button for 5 times. Monitor has show drA (Dose rate Alarm) symbol. 6.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. 6.3 You can see dose alarm value is 100 μSV on the display. In case it is not show 100 μSV you have to change it until 100 μSV. Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. **Remark**: Radiation operator must be delivered Effective Dose not exceed 20 mSV/y. In 1 year radiation operator has work about 2,000 hours, so the ionizing radiation dose delivered is 10 μSV/h. In 1 day you work 8 hours so ionizing radiation delivered not exceed 80 μSV, but pocket dosimeter can not set this value so set the most vicinity value is 100 μSV.	6.0 ตั้งค่าระดับเสียงเตือนปริมาณรังสีที่ยอมให้รับได้ต่อวัน(8 ชั่วโมง) (Dose Alarm) ไว้ที่ค่า 100 μSV หรือ 100 ไมโครซีเวิร์ด ดังนี้ 6.1 กดปุ่ม Push Button 5 ครั้ง จอจะแสดงผลเปลี่ยนเป็น dAL (dose Alarm) 6.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยจะแสดงค่าระดับ Dose alarm เท่ากับ 100 μSV 6.3 กรณีที่ค่าแสดงไม่ใช่ 100 μSV ให้เปลี่ยนระดับ Dose alarm โดยกดปุ่มแต่ละค่าไปเรื่อยๆ จนได้ค่า 100 μSV แล้วกดปุ่ม Push button ค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep จึงปล่อย **หมายเหตุ** ปฏิบัติงานทางรังสีต้องได้รับปริมาณรังสียังผลไม่เกิน 20 mSV/ปี ซึ่งใน 1 ปี พนักงานปฏิบัติงานประมาณ 2,000 ชั่วโมง ดังนั้นอัตรารังสีที่ยอมให้รับได้เท่ากับ 10 μSV/h ซึ่ง 1 วันทำงาน 8 ชั่วโมง ดังนั้นปริมาณการได้รับรังสีต่อวันต้องไม่เกิน 80 μSV แต่เครื่องมือไม่สามารถตั้งค่านี้ได้ จึงตั้งระดับเสียงเตือนของเครื่องมือที่ใกล้เคียงที่สุดคือ100 μSV
7.0 Fix pocket dosimeter at chest level all time to work. Operator has to be careful it from anything to made it damage e.g. to fall down, to hit, to live in high temperature condition exceed 60°C or to be lost.	7.0 ติดเครื่องตรวจวัดปริมาณรังสีบริเวณที่ระดับหน้าอกตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยพนักงานต้องระมัดระวังไม่ให้เครื่องตรวจวัดรังสีได้รับความเสียหาย เช่น ตก หล่น กระแทก อยู่ในสภาวะที่มีอุณหภูมิเกินกว่า 60°C หรือสูญหาย
8.0 During work if you hear warning alarm from pocket dosimeter ,you will check on monitor for find the cause such as, 8.1 In case low battery. You will find Lob symbol has blink and beep every 2 Beep every 2 second minute. You will change new battery. 8.2 In case you are delivered ionizing radiation dose exceed 100 μSV. Dose value on monitor has blink and beep 2 times/ 2 second minute. 8.3 In case ionizing radiation dose rate exceed 10 μSV/h. Dose rate value on monitor has blink and beep 4 times/ 2 second minute. Item 8.2 and 8.3 you must look on monitor and evade from the area. In form the value to Shift Supervisor/Supervisor and safety officer for find abnormal in the area.	8.0 ขณะปฏิบัติงาน หากได้ยินเสียงเตือนจากเครื่องตรวจวัดสี ให้ตรวจสอบที่หน้าจอแสดงผล ซึ่งอาจมีสาเหตุดังนี้ 8.1 แบตเตอรี่อ่อน พบสัญลักษณ์ Lob กระพริบและมีเสียง Beep ดัง ทุกๆ 2 วินาที ให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ 8.2 ค่า Dose มากเกินระดับที่ตั้งไว้ คือมากกว่า 100 μSV ผลที่แสดงจะกระพริบและมีเสียง Beep 2 ครั้งต่อ 2 วินาที 8.3 ค่า Dose rate มากเกินระดับที่ตั้งไว้คือมากกว่า 10μSV/h ผลที่แสดงจะกระพริบและจะมีเสียง Beep 4 ครั้งต่อ 2 วินาที ข้อ 8.2 และ 8.3 ให้ดูค่าที่หน้าจอ และถอยห่างออกมาจากพื้นที่ดังกล่าว และแจ้งผลที่เครื่องตรวจวัดได้ให้ Shift Supervisor/Supervisor และ Safety รับทราบ เพื่อจะเข้ามาตรวจสอบความ

DETIALS	รายละเอียด
	ผิดปกติของในพื้นที่ปฏิบัติงาน
9.0 When you finished work. Press a push button 1 time for check the ionizing radiation dose delivered and keeps record in the lock book.	9.0 เมื่อเลิกงาน (เวลางานปกติ 8 ชั่วโมง/วัน)ใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม Push button 1 ครั้ง เพื่อดูค่า Dose ที่ได้รับและบันทึกลงใน Lock Book
10.0 To switch off pocket dosimeter by press a push button for 2 times. The display will change OFF symbol. Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. Return it to Shift Supervisor/Supervisor. Shift Supervisor/ Supervisor have to check pocket dosimeter condition and sign name in the lock book for keep record.	10.0 ปิดเครื่องโดยกดปุ่ม Push button 2 ครั้ง จอแสดงผลเปลี่ยนเป็น OFF ให้กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วจึงปล่อย จากนั้นส่งเครื่องคืนให้กับ Shift supervisor /Supervisor โดย Shift supervisor/Supervisor ต้องตรวจสอบสภาพเครื่องมือหลังจากใช้งาน และลงชื่อใน Lock Book เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานให้ตรวจสอบได้
11.0 Every first week of month. Safety has to check pocket dosimeter condition and keep record in the lock book.	11.0 ทุกสัปดาห์แรกของเดือน Safety จะเข้าไปตรวจสภาพเครื่องมือ และลงบันทึกลงใน Lock Book
12.0 If the pocket dosimeter has problem or show abnormal. You will inform to Shift Supervisor/ Supervisor and Safety Officer immediately.	12.0 หากเครื่องมือมีปัญหา หรือเกิดผิดปกติ ให้แจ้ง Shift Supervisor/Supervisor และ Safety Officer โดยทันที
Use in special case e.g. recovery radioactive material/Change Source. 1.0 Contract shift supervisor/Supervisor at Caster or RTM department for borrow pocket dosimeter and record in lock book.	**กรณีนำไปในงานพิเศษ เช่น เก็บกู้วัตถุกัมมันตรังสี/การเปลี่ยน Source** 1.0 ติดต่อ Shift Supervisor/Supervisor ที่แผนก Caster หรือ RTM เพื่อขอยืมเครื่องตรวจวัดปริมาณรังสี โดยลงข้อมูลใน Lock Book ให้ครบถ้วน
2.0 When you use it in radioactive emergency case must be controlled by the Radiation Safety Officer of NSM.	2.0 การนำเครื่องมือไปใช้กรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินทางรังสี จะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีของบริษัทฯ
3.0 To switch on by press a push button 1 time and release it when along beep is heard. The display will shoe speaker symbol dose rate (The ionizing radiation dose delivered per hour).	3.0 พนักงานเปิดเครื่องตรวจวัดรังสีโดยกดปุ่มสีดำ 1 ครั้ง ซึ่งจะมีเสียงดังต่อเนื่องประมาณ 3-5 วินาที หน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ลำโพงและค่า Dose rate (Dose rate)
4.0 Check battery by find Lob symbol on monitor. If it has blink and beep every 2 second minute it means low battery. So pocket dosimeter can't be able to detect dose or dose rate. You have to change new battery before use.	4.0 ตรวจสอบแบตเตอรี่โดยดูที่หน้าจอแสดงผล หากพบสัญลักษณ์ Lob (Low Battery) กระพริบและมีเสียง Beep ดัง ทุกๆ 2 วินาที แสดงว่าแบตเตอรี่อ่อน เครื่องจะไม่สามารถอ่านค่า Dose หรือ Dose Rate ได้ต้องทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ก่อนนำไปใช้งาน
5.0 Set warning alarm of dose rate by set the value at 100 μSV/h or 100 microseviert/hour such as 5.1 Press a push button for 6 times. Monitor has show drA (Dose rate Alarm) symbol. 5.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. You can see dose alarm value is 100 μSV/h on the display In case it is not show 100 μSV/h you have to change	5.0 ตั้งค่าระดับเสียงเตือนของอัตรารังสีที่ยอมให้รับได้ต่อชั่วโมง (Dose rate Alarm) ไว้ที่ค่า 100 μSV/h หรือ 100 ไมโครซีเวิร์ตต่อชั่วโมง หรืออาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ ขึ้นอยู่กับดุลพิจของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี 5.1 กดปุ่ม Push button 6 ครั้ง จอจะแสดงผลเปลี่ยนเป็น drA (Dose rate alarm) 5.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยจะแสดงค่าระดับ Dose rate alarm ที่ระดับ 10 μSV/h กรณีที่ค่าไม่ใช่ 10 μSV/h ให้เปลี่ยนระดับ Dose rate alarm โดยกดปุ่ม

DETIALS	รายละเอียด
it until 100 μSV/h. Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. **Remark:** Radioactive emergency has ionizing radiation dose is high rather (more than 30μSV/h).If you set alarm is low level,it has alarm all time. So you will set dose rate alarm at 100 μSV/h but it might be change might be changed by the Radiation Safety Officer.	แต่ละค่าไปเรื่อยๆ จนแสดงผลได้ค่า 10 μSV/h แล้วกดปุ่ม Push bottom ค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep จึงปล่อย **หมายเหตุ** เนื่องจากเหตุฉุกเฉินทางรังสีจะมีปริมาณรังสีค่อนข้างสูง(มากกว่า 30 μSV/h) หากตั้งค่าเสียงเตือนที่ระดับต่ำ จะเกิด Alarm ตลอดเวลา ดังนั้นจึงตั้งค่าระดับเสียงเตือนของ Dose rate ไว้ที่ระดับ 100 μSV/h แต่อาจเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าได้โดยขึ้นอยู่กับดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี
6.0 Set warning alarm of dose by set the value at 100 μSV or 100 microseviert such as 6.1 Press a push button for 5 times. Monitor has show drA (Dose rate Alarm) symbol. 6.2 Press a push button again and hold it until along beep is heard so release it. 6.3 You can see dose alarm value is 100 μSV on the display. In case it is not show 100 μSV you have to change it until 100 μSV. Press a push button and hold it again until along beep is heard so release it. **Remark** : Radiation operator must be delivered Effective Dose not exceed 20 mSV/y. In 1 year radiation operator has work about 2,000 hours, so the ionizing radiation dose delivered is 10 μSV/h. In 1 day you work 8 hours so ionizing radiation delivered not exceed 80 μSV, but pocket dosimeter can not set this value so set the most vicinity value is 100 μSV.	6.0 ตั้งค่าระดับเสียงเตือนปริมาณรังสีที่ยอมให้รับได้ต่อวัน(8 ชั่วโมง) (Dose Alarm) ไว้ที่ค่า 100 μSV หรือ 100 ไมโครซีเวิร์ต ดังนี้ 6.1 กดปุ่ม Push button 5 ครั้ง จอจะแสดงผลเปลี่ยนเป็น dAL (dose Alarm) 6.2 กดปุ่ม Push button อีกครั้งค้างไว้ จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep แล้วปล่อยจะแสดงค่าระดับ Dose alarm เท่ากับ 100 μSV กรณีที่ค่าแสดงไม่ใช่ 100 μSV ให้เปลี่ยนระดับ Dose alarm โดยกดปุ่มแต่ละค่าไปเรื่อยๆ จนได้ค่า 100 μSV แล้วกดปุ่ม Push button ค้างไว้จนกระทั่งได้ยินเสียง Beep จึงปล่อย **หมายเหตุ** ปฏิบัติงานทางรังสีต้องได้รับปริมาณรังสียังผลไม่เกิน 20 mSV/ปี ซึ่งใน 1 ปี พนักงานปฏิบัติงานประมาณ 2,000 ชั่วโมง ดังนั้นอัตรารังสีที่ยอมให้รับได้เท่ากับ 10 μSV/h ซึ่ง 1 วันทำงาน 8 ชั่วโมง ดังนั้นปริมาณการได้รับรังสีต่อวันต้องไม่เกิน 80 μSV แต่เครื่องมือไม่สามารถตั้งค่านี้ได้ จึงตั้งระดับเสียงเตือนของเครื่องมือที่ใกล้เคียงที่สุดคือ 100 μSV
7.0 Fix pocket dosimeter at chest level all time to work. Operator has to be careful it from anything to made it damage e.g. to fall down, to hit, to live in high temperature condition exceed 60°C or to be lost.	7.0 ติดเครื่องตรวจวัดปริมาณรังสีบริเวณที่ระดับหน้าอกตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยพนักงานต้องระมัดระวังไม่ให้เครื่องตรวจวัดรังสีได้รับความเสียหาย เช่น ตก หล่น กระแทก อยู่ในสภาวะที่มีอุณหภูมิเกินกว่า 60°C หรือสูญหาย
8.0 During work if you hear warning alarm from pocket dosimeter, you will check on monitor for find the cause such as, 8.1 In case low battery. You will find Lob symbol has blink and beep every 2 Beep every 2 second minute. You will change new battery. 8.2 In case you are delivered ionizing radiation dose exceed 100 μSV. Dose value on monitor has blink and beep 2 times/ 2 second minute. 8.3 In case ionizing radiation dose rate exceed 100 μSV/h. Dose rate value on monitor has blink and beep 4 times/ 2 second minute. Item 8.2 and 8.3 you must look on monitor	8.0 ขณะปฏิบัติงาน หากได้ยินเสียงเตือนจากเครื่องตรวจวัดสี ให้ตรวจสอบที่หน้าจอแสดงผล ซึ่งอาจมีสาเหตุดังนี้ 8.1 แบตเตอรี่อ่อน พบสัญลักษณ์ Lob กระพริบและมีเสียง Beep ดัง ทุกๆ 2 วินาที ให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ 8.2 ค่า Dose มากเกินระดับที่ตั้งไว้ คือมากกว่า 100 μSV ผลที่แสดงจะกระพริบและมีเสียง Beep 2 ครั้งต่อ 2 วินาที 8.3 ค่า Dose rate มากเกินระดับที่ตั้งไว้คือมากกว่า 100 μSV/h ผลที่แสดงจะกระพริบและจะมีเสียง Beep 4 ครั้งต่อ 2 วินาที ข้อ 8.2 และ 8.3 ให้ดูค่าที่หน้าจอ และถอยห่าง

DETIALS	รายละเอียด
and evade from the area. In form the value to Shift Supervisor and safety officer for find abnormal in the area.	ออกมาจากพื้นที่ดังกล่าว และแจ้งผลที่เครื่องตรวจวัดได้ให้ Shift Supervisor และ Safety รับทราบ เพื่อจะเข้ามาตรวจสอบความผิดปกติของในพื้นที่ปฏิบัติงาน
9.0 If dose rate exceed set alarm, you must leave from work area for check dose value by press a push button 1 time. 9.1 If it not exceed set alarm which is 100 µSV, you can still work 9.2 If it exceeds set alarm which is 100 µSV, you must leave work area and inform to the radiation Safety Officer.	9.0 หากพบว่าค่า Dose rate เกินกว่าระดับที่ตั้งไว้ ให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานชั่วคราวเพื่อ ตรวจสอบค่า Dose โดยกดปุ่ม Push button 1 ครั้ง จอแสดงผลจะแสดงค่า Dose 9.1 ถ้าค่า Dose ยังไม่เกินกว่าระดับที่ตั้งไว้ คือ 100 µSV ให้เข้าไปปฏิบัติงานต่อได้ 9.2 ถ้าค่า Dose เกินกว่าระดับที่ตั้งไว้ คือ 100 µSV ให้ออกห่างพื้นที่ที่มีสารกัมมันตรังสีและแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีเพื่อหาวิธีการดำเนินการต่อไป

End of this document

I-EHS04-005_SAFETY PRACTICE FOR MAINTENANCE WORK

Revision: 0

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

RESPONSIBILITY:

Maintenance employees

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective date	Description
0	2 Jun 2009	First issue

INSTRUCTION

1. แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเชื่อมไฟฟ้า

หากปฏิบัติงานนอก Work Shop ต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเรื่องการขออนุญาตก่อนการปฏิบัติงาน Work permit

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจอุปกรณ์การเชื่อมทุกครั้งก่อน โดยอ้างอิงตาม I-EHS04-002_Safety Inspection for Power Tool
2. ตรวจพื้นที่ปฏิบัติงานต้องไม่เป็นที่อับอากาศ, ชื้น, มีสารเคมี วัสดุหรือสารไวไฟอยู่ในพื้นที่ทำงาน ถ้ามีต้องทำการปิดป้องกันด้วยวัสดุ ที่เป็นฉนวนให้มิดชิด หรือย้ายสารไวไฟนั้นออกไปก่อน
3. ต้องใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายให้ครบถ้วน; หน้ากากเชื่อม ถุงมือหนัง รองเท้า ,ต้องมีที่กำบังเม็ดโลหะ เสื้อแขนยาวและกางเกงขายาวหรือเอี๊ยมหนังป้องกันความร้อน
4. ต้องไม่วางหัวจับธูปเชื่อมลงบนโต๊ะเชื่อมขณะที่ยังมีกระแสไฟไหลผ่านอยู่
5. ถ้าจำเป็นต้องเชื่อมภาชนะที่มีสารไวไฟอยู่ภายใน เช่น ถังน้ำมัน จะต้องล้างทำความสะอาดเสียก่อน และก่อนเชื่อมจะต้องแน่ใจว่าไม่มีไอระเหยของสารไวไฟตกค้างอยู่
6. ระมัดระวังควันจากการเชื่อมโดยเฉพาะการเชื่อมตะกั่ว โลหะอาบสังกะสี เพราะควันจากการเชื่อมมีอันตรายต่อสุขภาพ โดยเฉพาะต่อตาและระบบทางเดินหายใจ
7. ในกรณีที่ต้องเชื่อมในที่เปียกชื้นต้องสวมรองเท้ายาง และหาวัสดุที่เป็นฉนวนไฟฟ้ารองพื้นตรงจุดที่ทำการเชื่อม
8. การต่อสายดินต้องต่อให้แน่น จุดต่อต้องอยู่ในสภาพดี และให้ใกล้ชิ้นงานเชื่อมมากที่สุด
9. ***ข้อปฏิบัติพิเศษ*** สำหรับใน Plant ARP

9.1 Line pipe และอุปกรณ์ส่วนใหญ่เป็นพลาสติกและไฟเบอร์กลาสการเชื่อมจะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะเป็นวัสดุที่ติดไฟง่าย

9.2 ในการเชื่อมจะต้องใช้ผ้ากันไฟรองรับ หรือปิดประกายไฟเชื่อมไม่ให้กระเด็นโดนอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องจักร รวมถึงพื้นที่ทำการ Acid prove ไว้ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความเสียหายได้

9.3 ในการคีบสายดิน และการเชื่อมแต่ละครั้ง จะต้องแจ้งกับ Operator ก่อนทำการเชื่อม เพราะอาจส่งผลต่อระบบการควบคุม ทำให้เกิดความเสียหาย และเกิด Alarm ได้

2.แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเชื่อมหรือตัดแก๊ส

1. การปฏิบัติงานนอกพื้นที่ของฝ่ายงาน หรือนอก Work Shop ต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงาน P-EHS04_OPERATION CONTROL หัวข้อขั้นตอนการอนุญาตทำงานสำหรับกิจกรรมที่มีความเสี่ยง
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วนเพื่อป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ โดยเฉพาะ ต่อสายตาและระบบทางเดินหายใจ
3. ก่อนที่จะทำการเชื่อม - ตัดด้วยไฟฟ้าหรือแก๊สทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการตรวจสอบบริเวณ โดยรอบจะต้องไม่มีวัสดุที่ติดไฟได้อยู่ในรัศมีที่สะเก็ดไฟจากการปฏิบัติงานจะกระเด็นไปถึง ทั้งนี้ ให้รวมถึงการเชื่อมในที่สูงที่สะเก็ดไฟจะตกลงไปได้ โดยให้ทำการเคลื่อนย้ายวัสดุที่ติดไฟดังกล่าวออกไป หรือจัดหาวัสดุที่ไม่ติดไฟ (Fire Proof Blanket) ปิดกั้น
4. ต้องติดตั้งเครื่องกันเปลวไฟย้อนกลับ ในระบบจ่ายก๊าซทุกระบบในทางออกของอุปกรณ์ปรับความร้อน และติดตั้งวาล์วกันกลับ ในระบบของการจ่ายก๊าซทุกระบบ
5. พื้นที่ปฏิบัติงานต้องไม่ใช่พื้นที่อับอากาศ หรือในตัวอาคารหรือบนนั่งร้าน

6. การเชื่อมหรือตัดภาชนะบรรจุสารไวไฟหรือแก๊สทุกครั้ง ต้องถ่ายและล้างทำความสะอาด สารไวไฟหรือแก๊สที่ตกค้างอยู่ในภาชนะ แล้วทำการระบายอากาศภายในภาชนะจนแน่ใจว่าไม่มีสาร ไวไฟหรือแก๊สตกค้าง หรือ ต้องเป็น 0% LEL แล้วเท่านั้น จึงทำการเชื่อม - ตัดได้
7. ในบริเวณที่มีการเชื่อม-ตัดจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งไว้ใกล้บริเวณพื้นที่ทำงานให้เพียงพอ และสามารถหยิบใช้ได้โดยสะดวกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีเป็นชุดตัด-เชื่อมแก๊สแบบเคลื่อนที่ต้องมีถังดับพื้นไฟพร้อมกับชุดอุปกรณ์เครื่องมือด้วย
8. ต้องมีฝาครอบวาล์วของถังก๊าซ และปิดอยู่ตลอดเวลา ยกเว้นขณะใช้งาน
9. ต้องวางถังก๊าซในแนวตั้งและมีโซ่คล้องกันล้มไว้ ไม่วางถังก๊าซไว้ใกล้แหล่งความร้อน และบริเวณที่อาจมีการกระแทกจากวัตถุที่ตกลงมา
10. ต้องปฏิบัติกับถังก๊าซอย่างระมัดระวัง ดังต่อไปนี้
    10.1 การยกขึ้นที่สูงต้องใช้กรงที่ตรวจสอบความแข็งแรงแล้ว
    10.2 ห้ามใช้เปลวไฟลนถังก๊าซ
    10.3 ห้ามกลิ้งถังก๊าซ
    10.4 ห้ามยกถังก๊าซโดยใช้ลวด หรือยกบริเวณฝาปิด
    10.5 ห้ามสลับสายออกซิเจนกับสายแก๊สเชื้อเพลิงอย่างเด็ดขาด เพราะอาจทำให้เกิดการระเบิดได้
11. หลังจากปฏิบัติงานเสร็จ ต้องตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมตัดและจุดที่สะเก็ดไฟตก เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการลุกติดไฟ

3. แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องมือที่ใช้ลมแรงดันสูง

1. ต้องสวมแว่นนิรภัยและเครื่องมือป้องกันหู ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานกับลมกำลังดันสูง ห้ามพ่นลมที่กำลังดันสูง ใส่ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือพ่นใส่บุคคลอื่น หรือพ่นใส่เสื้อผ้าเพื่อไล่ฝุ่น ออกก็ตามเพราะอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้
2. การปลดเครื่องมือลมออกจากท่อจ่ายลม ห้ามใช้วิธี
3. บีบสายแต่จะต้องปิดวาล์วที่แหล่งจ่ายลมและระบายลมออกจากเครื่องมือก่อน
4. เมื่อต้องการใช้ข้อต่อลม ให้ใช้ข้อต่อนิรภัย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายขณะปลดออก ต้องทดลองเครื่องมือก่อนที่จะใช้งานอย่างระมัดระวัง และต้องแน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงานคนอื่นที่มีอุปกรณ์ต่ออยู่ในระบบนี้จะไม่ได้รับอันตรายจากความผิดพลาด หรือจากกระทำนี้

4. แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือกลในงานโลหะ

1. ต้องแต่งกายให้เหมาะสม สวมเสื้อผ้ารัดกุม ไม่สวมถุงมือหรือเครื่องประดับสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย และหมวกนิรภัย ให้ครบถ้วน
2. เครื่องต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เพื่อป้องกันเศษโลหะกระเด็นขณะกลึงชิ้นงาน การ์ดควรจะทำจากวัสดุใสเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมองเห็นการทำงานได้ชัดเจน
3. การถอดและการใส่หัวจับชิ้นงาน(Chuck) ของเครื่องกลึง ต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง เพราะหัวจับมีน้ำหนักมาก ควรใช้ไม้หรือของแข็งช่วย จะทำให้การทำงานสะดวกและปลอดภัยมากขึ้น
4. การยึดชิ้นงานเข้ากับหัวจับ ต้องใช้ชิ้นงานอยู่กลางปากของหัวจับยึดชิ้นงานจนแน่นก่อนเริ่มเดินเครื่อง ตรวจสอบว่าชิ้นงานได้ศูนย์หรือไม่และใช้มือหมุนหัวจับเพื่อตรวจสอบว่ามีการขัดตัวหรือเปล่า
5. ห้ามทิ้งประแจขันหัวจับค้างไว้กับหัวจับชิ้นงาน เพราะถ้าเครื่องกลึงทำงานประแจจะกระเด็นออกมาก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียงได้
6. ห้ามใช้ประแจขันหัวจับ และวัดชิ้นงานขณะปฏิบัติงาน
7. ห้ามวางเครื่องมือทุกชนิดบนแท่นกลึงขณะปฏิบัติงาน
8. ห้ามเปลี่ยนเกียร์ ทดสอบความเร็วรอบ และทำความสะอาดชิ้นงานขณะเครื่องกำลังทำงาน
9. ขณะปฏิบัติงานเครื่องกลึง หรือชิ้นงานมีเสียงดัง หรือการสั่งผิดปกติ ต้องหยุดเครื่องทันทีแล้วแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนจึงจะใช้งานต่อไป
10. การทำความสะอาดชิ้นงาน และเครื่องกลึงให้ใช้แปรง หลีกเลี่ยงการใช้ลมเป่าหรือใช้มือ
11. หลีกเลี่ยงการจับชิ้นงาน หรือหยุดชิ้นงานด้วยมือขณะชิ้นงานยังหมุน
12. การกลึงชิ้นงานที่เล็กหรือยาว ควรใช้ยันศูนย์ช่วยจะทำให้ชิ้นงานไม่สั่นขณะกลึง

5. แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้สว่านเจาะด้วยความปลอดภัย

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายให้เหมาะสม เช่น สวมเสื้อผ้ารัดกุมไม่สวมถุงมือ หรือเครื่องประดับ
2. ผู้ปฏิบัติงานควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย และหมวกนิรภัย
3. ดอกสว่านที่ใช้ต้องคม และปรับแต่มุมอย่างถูกต้อง เพราะถ้าดอกสว่านที่ต้องใช้แรงกดมาก อาจทำให้ดอกสว่านหักได้
4. ชิ้นงานที่จะนำมาเจาะรูควรตอกนำศูนย์ไว้ก่อน แล้วยึดแน่นกับปากกาซึ่งจะยึดแน่นอีกทีกับโต๊ะทำงานเจาะ

5. เมื่อใส่ดอกสว่านเข้ากับแกนติดดอกสว่าน ต้องล็อคให้แน่นด้วยดอกจอก แล้วปรับความเร็วรอบของดอกสว่านให้เหมาะสม
6. หลีกเลี่ยงที่จะใช้มือจับชิ้นงาน หรือปากกาจับชิ้นงานขณะเจาะชิ้นงาน เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุชิ้นงานตีนิ้วมือ
7. ควรใช้สว่านเจาะที่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ดอกสว่าน
8. การเจาะรูชิ้นงานขนาดใหญ่ควรจะเจาะชิ้นงาน ด้วยสว่านดอกเล็กก่อนแล้วจึงค่อยเจาะตามด้วยดอกใหญ่ตามต้องการ และไม่ควรหยุดเครื่องที่ดอกสว่านยังค้างอยู่ในชิ้นงาน
9. อย่าใช้มือจับดอกสว่านเพื่อให้หยุด แต่ควรปล่อยให้ดอกสว่านหยุดด้วยตัวเอง
10. การทำความสะอาดชิ้นงานควรใช้แปรง หลีกเลี่ยงการใช้มือ หรือลมเป่า

6. แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้เครื่องเจียระไนแบบแท่น

1. เครื่องเจียระไนควรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ฝาครอบล้อหินเจียระไน ที่ดูดฝุ่นและอุปกรณ์ป้องกันและเศษโลหะกระเด็นเข้าตาด้วย
2. ควรตรวจหินเจียระไน บริเวณที่ใช้เจียระไน ถ้าสกปรกหรือสึกหรอ เป็นร่องลึกต้องทำความสะอาด หรือแต่งผิวให้เรียบก่อนใช้งานถ้าพบว่าร้าวต้องเปลี่ยนใหม่
3. กรณีที่ต้องเปลี่ยนหินเจียระไนใหม่ ควรทดสอบด้วยวิธีการเคาะโดยใช้ด้ามพลาสติกของไขควงหรือใช้ไม่เคาะเบาๆ ที่ตำแหน่ง 45 องศาจากเส้นผ่าศูนย์กลางแนวดิ่ง จุดที่เคาะห่างจากขอบ 1 นิ้วถ้าไม่มีการร้าวเสียงจะดังปิ๊งๆ
4. ขณะเปลี่ยนหินเจียระไนควรถอดปลั๊กไฟออก และเมื่อเริ่มเปิดเครื่องเจียระไนครั้งแรก ควรยืนด้านข้างโดยเฉพาะถ้าเพิ่งเปลี่ยนหินเจียระไนใหม่
5. ที่พักชิ้นงานควรอยู่ห่างจากหินเจียระไนประมาณ 1/8 นิ้วขณะใช้งานห้ามปรับที่พักชิ้นงานเด็ดขาด
6. การป้อนชิ้นงานเข้าเจียระไน ชิ้นงานควรอยู่บนที่พักชิ้นงานไม่ควรป้อนชิ้นงานเข้าด้านข้างของหินเจียระไนเพราะจะทำให้หินเจียระไนแตกได้ง่าย
7. อย่ากดชิ้นงานกับหินเจียระไนมากไป เพราะจะทำให้หินเจียระไนชำรุดหรือชิ้นงานสะบัดออกมา ถ้าชิ้นงานมีขนาดเล็กควรใช้คีมจับแทนมือ
8. ขณะใช้งานถ้ามีเสียงผิดปกติ หรือหินเจียระไนสั่นมาก ควรหยุดเครื่องทันที เพราะมันเป็นสัญญาณอันตรายว่าหินเจียระไนไม่สมดุล

7. แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการตัดหรือเจียระไนโลหะ

1. ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาทุกครั้ง แม้ว่าเครื่องมือที่ใช้มีเครื่องป้องกันแล้วก็ตาม
2. ต้องตรวจสอบแท่นรองชิ้นงานของเครื่องว่ามีความมั่นคง และมีระยะห่างระหว่างแท่นรองรับกับหินเจียระไน
   ไม่เกิน 1.0 มม. ถ้าต้องปรับระยะห่าง ให้ดำเนินการก่อนที่จะเปิดเครื่อง
3. ตรวจสอบหินเจียระไนก่อนเปิดเครื่อง ว่าหมุนได้ดี ถ้าหมุนไม่ดีต้องตัดแยกและแขวนป้ายเตือนไว้ จากนั้นแจ้งข้อบกพร่องให้หัวหน้างานทราบทันที
3. หากความเร็วในการหมุนของหินเจียระไน หรือแผ่นตัดผิดปกติ ให้แจ้งหัวหน้างานทราบทันที
4. อย่ากดชิ้นงานด้วยแรงที่สูงเกินไป จงใช้เครื่องมือตามที่ผู้ผลิตกำหนดเกี่ยวกับความเร็วที่เหมาะสมในการเจียระไนหรือตัด และควรหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดความร้อนสูง
5. ขณะที่ใช้เครื่องมือแบบหิ้วเคลื่อนที่ต้องยืนให้มั่นคงและระวังส่วนหมุนของเครื่องมือ ไม่ใช้สัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหรือเสื้อผ้า
6. ในงานที่ต้องการหล่อเย็นด้วยน้ำต้องแน่ใจว่ามีน้ำหล่อเย็นเรียบร้อยแล้ว การหล่อเย็นต้องติดตั้งและใช้งานขณะที่เครื่องกำลังทำงานด้วย
7. ถ้าการเจียระไนชิ้นงานที่มีพื้นที่การเจียระไนขนาดเล็กมากๆ ให้ออกแรกกดชิ้นงานกับหินเจียระไนเพียงเบาๆ เพื่อป้องกันการเกิดความร้อนสูง และควรจุ่มชิ้นงานลงในน้ำบ่อยๆ เพื่อให้ชิ้นงานเย็นทั้งนี้เป็นการป้องกันมิให้ชิ้นงานสูญเสียความแข็งและเกิดความร้อนสูง

End of this document

P-LG01_SCRAP INSPECTION

Revision 6

PURPOSE & SCOPE

To define actions of incoming inspection of Scrap including Pig Iron, HBI, DRI etc.

เพื่อกำหนดแนวทางในการปฏิบัติในการตรวจรับเศษเหล็ก รวมถึง Pig Iron, HBI และ DRI เป็นต้น

RESPONSIBILITY

Logistics & Domestics Scrap General Manager is responsible for scrap inspection according to this procedure

Logistics & Domestics Scrap General Manager รับผิดชอบจัดการการตรวจรับเศษเหล็กให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approver
Scrap Inspector Senior Supervisor	QA Area Mgr	-	Logistics & Domestics Scrap General Mgr

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
6	22 Sep 2015	1. Cancel Scrap Quality and Grade Inspection Sheet for Import Scrap 2. Update MSS 3. Change Responsibility person follow new version organization chart 4. Change condition of Radioactivity inspection
5	3 Aug 2010	1. Add criteria of scrap incoming inspection 2. Add terms & definitions for scrap

TERMS & DEFINITIONS

Scrap: Steel Material feed to melt shop including Pig Iron, HBI, DRI etc

เศษเหล็ก: วัสดุเหล็กที่ใส่ลงไปในเตาหลอม รวมถึง Pig Iron, HBI, DRI เป็นต้น

RSO : Radiation safety officer

จป.รังสี : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี

FOR INFORMATION ONLY
WILL NOT BE UPDATED !

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. Sale Contract and Document (Import, Domestic)
2. MSS-MS-LG03-001_Scrap (To be revised from MMS-MS-PCM01-036)
3. MSS-MS-PCM01-028_PIG IRON
4. MSS-MS-PCM01-029_HBI
5. I-TS-AC00-002_Radio Active Detection
6. F-LG01-001_Scrap Quality and Grade Inspection Sheet
7. F-LG01-002_Scrap Domestic Received Event Report
8. F-LG01-003_Import Scrap Received Form
9. F-LG01-004_Scrap Inspection Form
10. F-LG01-005_Import Scrap Received Report
11. F-LG01-006_Scrap Import Received Event Report
12. F-LG01-007_Summary Shipment Report
13. F-CWH02-002_Scrap Pile Location Map

ACTIONS & METHODS

1.0 Receiving data	1.0 การรับแจ้งข้อมูล
When receive P/O, Packing list and/or Tentative P/O (Domestic Scrap) status, Packing list (Container Import Scrap) or Scrap and Pig Iron tentative (Vessel Import Scrap) from Procurement, Scrap Inspector Senior Supervisor informs relevant to plan, prepare receive location. • Domestic Scrap and/or Import Scrap; inform Scrap inspection leader • Vessel Import Scrap; Scrap Inspector Senior Supervisor will receive data about ETA (Estimate time arrival) inform to scrap Inspector Leader	เมื่อได้รับแจ้ง P/O, Packing list and/or Tentative สรุปสถานะ P/O (Domestic Scrap), Packing list (Container Import Scrap) หรือ Scrap and Pig Iron tentative (Vessel Import Scrap) จาก Procurement, Scrap Inspector Senior Supervisor แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อเตรียมพื้นที่ในการรับ • Domestic Scrap และ/หรือ Import Scrap ให้แจ้ง Scrap Inspector Leader • Vessel Import Scrap, Scrap Inspector Senior Supervisor จะได้รับข้อมูลกำหนดการเรือเข้าเทียบท่าเรือ (Estimated Time Arrival, ETA) เพิ่มเติม ให้แจ้ง Scrap Inspector Leader
2.0 In gate inspection	**2.0 การตรวจสอบที่หน้าประตู**
When truck arrived, Scrap Inspector check supplier name, scrap type and P/O. then inspect scarp and compare with MSS-MS-LG03-001_Scrap (Except for Scrap Import, Pig Iron Import and HBI Import) • If conformed; fill form Scrap Quality and Grade Inspection (F-LG01-001) and sign at from, let truck weight-in at Truck Scale • If not conformed Domestic Scrap; inform Scrap inspector Leader for final or rejects and fill form Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) and sign at from then let truck weight-in at Truck Scale.	เมื่อรถบรรทุกมาถึงให้ Scrap Inspector เช็คชื่อ Supplier, ชนิด Scrap และ P/O จากนั้นประเมินเกรด Scrap โดยเทียบกับ MSS-MS-LG03-001_Scrap (ยกเว้น Scrap Import, Pig Iron Import and HBI Import) • ถ้าตรงให้กรอกข้อมูลลงในใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก (F-LG01-001) พร้อมลงลายมือชื่อ จากนั้นปล่อยรถให้ทำการเข้าชั่ง ที่ Truck Scale • ถ้าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ Domestic Scrap; ให้แจ้ง Scrap Inspector Leader เพื่อหาข้อสรุปหรืออาจ Reject และกรอกข้อมูลลงในใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก (F-LG01-001) พร้อมลงลายมือชื่อ จากนั้นปล่อยรถให้ทำการเข้าชั่งที่ Truck Scale
3.0 Radioactivity inspection	**3.0 การตรวจสอบกัมมันตภาพรังสี**
• If truck move pass Radioactive Detector and found radioactive monitoring system alarm must be recheck at least 3 times if still alarm must inform to Scrap Inspector Leader and RSO immediately, RSO will re-checking by Radioactive Detector Handheld around truck and follow process Radio Active Detection (I-TS-AC00-002) • If not found or found radiation not over 2 times of ambient on re-checking again can allow to unloading or dumping.	• หากรถบรรทุกเคลื่อนผ่านเครื่องตรวจรังสีแล้วเกิดสัญญาณเตือนการตรวจพบรังสี ให้พนักขับรถบรรทุก เข้าตรวจซ้ำอย่างน้อย 3 ครั้ง หากยังมีการแจ้งเตือนต้องแจ้ง Scrap Inspector Leader และจป.รังสี ทราบทันที โดยจป.รังสี ต้องนำเครื่องตรวจชนิดค้นหามาตรวจซ้ำอีกครั้งบริเวณรอบตัวรถบรรทุก และดำเนินการตามวิธีปฏิบัติ Radio Active Detection (I-TS-AC00-002) • หากตรวจไม่พบหรือพบค่ารังสีไม่เกิน 2 เท่าของค่าบรรยากาศปกติ ให้สามารถเข้าไปลงสินค้าได้

• If found radiation over 2 times of ambient on re-checking again Scrap Inspector Leader and RSO controlling the truck leave into safe place, wait Safety organize and inform to Procurement	• หากตรวจพบค่ารังสีมากกว่า 2 เท่า ของค่าบรรยากาศปกติ Scrap Inspector Leader และจป.รังสี ต้องแยกรถคันดังกล่าวให้อยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย จากนั้นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยต้องดำเนินการ และแจ้งให้ Procurement ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป
4.0 Receiving area inspection	**4.0 การตรวจสอบที่สถานที่ส่งมอบ**
4.1 When truck arrived receiving area, Scrap Inspector received Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) from truck driver for inspect by compare with documentation (If have) and actual Main Raw Material on Truck	4.1 เมื่อรถบรรทุกเศษเหล็กมาถึงสถานที่ส่งมอบ Scrap Inspector รับใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก (F-LG01-001) จากพนักงานขับรถ (ตัวแทนผู้ขาย) มาทำการตรวจสอบความถูกต้องโดยเปรียบเทียบกับเอกสารการสั่งซื้อ(ถ้ามี) และวัตถุดิบหลักบนรถบรรทุก
4.2 Scrap Inspector check the place with Main Raw Material that correct or not • If correct; inspect scrap type • If not correct; assign truck driver to correct place	4.2 Scrap Inspector ตรวจสอบสถานที่ส่งมอบกับวัตถุดิบหลักบนรถบรรทุกตรงกันหรือไม่ • ถ้าตรง ให้ตรวจสอบชนิดของเศษเหล็ก • ถ้าไม่ตรง ให้บอกสถานที่ที่ถูกต้องกับพนักงานขับรถบรรทุก
4.3 Domestic Scrap; Scrap Inspector inspect Scrap that conforming to the specification of order by compare with MSS-MS-LG03-001_Scrap • If there are impurities that not conform to the specification of order or found objects which effect to the production e.g. non-ferrous metals, tires, plastic, paper, wood, cement, stone, dirt, sand, oil, grease, tin plate, Material containing lead, battery, copper, motor, radioactive, explosive material, explosive devices, close container, cylinders, gas cylinders, oil tank, exhaust pipe, high manganese or chrome steel, reinforcing bar Estimate the weight and take photos evidences then proceed as follows: **Domestic Scrap** • **Deduct weight (D)**; when found non-ferrous material e.g. tires, plastic, paper, wood, cement, stone, dirt, sand, oil, grease mixing up with scrap. **1-100 kg;** must be inform Scrap Inspector Senior Supervisor. **101 kg up**; must be inform Logistics & Domestics Scrap General Manager	4.3 Scrap Inspector ตรวจสอบ Scrap ว่าเป็นไปตามการสั่งซื้อหรือไม่ โดยใช้การเปรียบเทียบกับ MSS-MS-LG03-001_Scrap • หากตรวจพบสิ่งปลอมปนที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการสั่งซื้อหรือวัตถุที่มีผลกระทบต่อการผลิตเป็นจำนวนมาก เช่น วัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก, ยางรถ, พลาสติก, กระดาษ, ไม้, ปูน, หิน, ดิน, ทราย, น้ำมัน, จาระบี, วัสดุที่เคลือบด้วยดีบุก, วัสดุที่มีตะกั่วปะปน, แบตเตอรี่, ทองแดง, มอเตอร์, วัสดุที่มีพิษ, กัมมันตภาพรังสี, วัตถุระเบิดหรือวัตถุที่สามารถระเบิดได้, ภาชนะปิด, กระบอกสูบ, ถังแก๊ส, ถังน้ำมัน, ท่อไอเสีย, เหล็กที่มีแมงกานีสหรือโครเมียมสูง, วัสดุที่เคลือบด้วยสังกะสี, แท่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ฯลฯ ทำการประเมินน้ำหนักและถ่ายรูปไว้เป็นหลักฐาน จากนั้นให้ดำเนินการดังนี้ **Domestic Scrap** • **การตัดน้ำหนัก (D)** เมื่อพบวัสดุที่ไม่ใช่เหล็ก ตัวอย่างเช่น ยางรถ, พลาสติก, กระดาษ, ไม้, ปูน, หิน, ดิน, ทราย, น้ำมัน, จาระบี,ฯลฯ ปะปนมากับเศษเหล็ก **ตัดน้ำหนัก 1-100 กิโลกรัม** ให้แจ้ง Scrap Inspector Senior Supervisor **ตัดน้ำหนัก 101 กิโลกรัมขึ้นไป** ให้แจ้ง Logistics & Domestics Scrap General Manager

• **Reject;** when found scrap or metal that not conform with buying agreement mixing up without supplier's intention **Partial reject (P)**; must be inform Scrap Inspector Senior Supervisor. **Reject (R)**; must be inform Logistics & Domestics Scrap General Manager • **Confiscation (C)**; when found scrap or metal that not conform with buying agreement mixing up with supplier's intention; must be inform Logistics & Domestics Scrap General Manager **Import Scrap** Inform Import Raw Material and third party appointed by Import Raw Material to joint inspection with Scrap Inspector by compare with MSS-MS-LG03-001_Scrap, MSS-MS-PCM01-028_PIG IRON, MSS-MS-PCM01-029_HBI	• **การคืนของ** เมื่อพบเศษเหล็กหรือโลหะที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงของการซื้อขายปะปนมากับเศษเหล็กและผู้ขายไม่มีความตั้งใจ **คืนของบางส่วน (P)** ให้แจ้ง Scrap Inspector Senior Supervisor **คืนของทั้งหมด (R)** ให้แจ้ง Logistics & Domestics Scrap General Manager • **การยึดของ (C)** เมื่อพบเศษเหล็กหรือโลหะที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงของการซื้อขายปะปนมากับเศษเหล็ก โดยที่ผู้ขายมีความตั้งใจ ให้แจ้ง Logistics & Domestics Scrap General Manager **Import Scrap** แจ้ง Import Raw Material และ third party จากภายนอกที่ถูกแต่งตั้งโดย Import Raw Material เข้าร่วมตรวจสอบกับ Scrap Inspector โดยใช้การเปรียบเทียบจาก MSS-MS-LG03-001_Scrap, MSS-MS-PCM01-028_PIG IRON, MSS-MS-PCM01-029_HBI
4.4 Scrap Inspector fill form Scrap Inspection Form (F-LG01-004) for Domestic Scrap and Import Scrap Received Form (F-LG01-003) for Import Scrap.	4.4 Scrap Inspector กรอกข้อมูลลงใน Scrap Inspection Form (F-LG01-004) for Domestic Scrap สำหรับ Domestic Scrap และ Import Scrap Received Form (F-LG01-003) สำหรับ Import Scrap
4.5 Scrap Inspector take Scrap Domestics Receive Event Report (F-LG01-002) for Domestics Scrap and Scrap Import Receive Event Report (F-LG01-006) for Import Scrap.	4.5 Scrap Inspector จัดทำ Scrap Domestics Receive Event Report (F-LG01-002) สำหรับ Domestics Scrap และ Scrap Import Receive Event Report (F-LG01-006) สำหรับ Import Scrap
4.6 Scrap Inspector gather document then send to Scrap Data for record and informs commanders and relevant functions.	4.6 Scrap Inspector รวบรวมเอกสารส่งให้พนักงาน Scrap Data เพื่อดำเนินการจัดเก็บข้อมูลไว้เป็นรายงานเพื่อส่งให้ผู้บังคับบัญชาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
5.0 Weight-Out inspection	**5.0 การตรวจสอบที่ชั่งน้ำหนักออก**
Truck back onto scale, Truck Scale Operator receive the Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) from driver, weight-out, input the information to system including deduct weight of impurity, printing the Receiving Ticket and Sign document • If found Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) define Cancel or Material non conformance of order must record and send to Scrap Data and Logistics & Domestics Scrap General Manager.	เมื่อรถบรรทุกกลับมาถึง Truck Scale Operator มีหน้าที่รับคืนใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก (F-LG01-001) ชั่งน้ำหนักออก, ลงข้อมูลในระบบรวมถึงการตัดน้ำหนักของสิ่งเจือปน และพิมพ์ Receiving Ticket และเซ็นต์เอกสาร โดยมีเงื่อนไขดังนี้ • หากใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) ระบุยกเลิกการรับหรือระบุมีวัสดุที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการสั่งซื้อให้เก็บบันทึกและส่งสำเนาให้ Scrap Data และ Logistics & Domestics Scrap General Manager ทราบ

• If found Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) have something wrong e.g. no signature receive etc. must inform to Scarp Inspector Leader immediately In case of unplanned and none conformed to requirement that affects to production e.g. more impurities, then summarize report by e-mail or others to Logistics & Domestics Scrap General Manager and relevant functions	• หากพบสิ่งผิดปกติในใบประเมินคุณภาพและชนิดเศษเหล็ก Scrap Quality and Grade Inspection Sheet (F-LG01-001) เช่น ไม่มีลายมือชื่อของผู้รับให้แจ้ง Scrap Inspector Leader ทราบทันที กรณีการรับไม่เป็นไปตามแผนและมีสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดไว้ซึ่งอาจทำให้กระทบต่อการผลิต เช่น พบสิ่งปลอมปนมาก ให้รายงานสรุปอย่างเร่งด่วนด้วย e-mail หรืออื่น ๆ ให้ Logistics & Domestics Scrap General Manager ทราบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6.0 Reporting	**6.0 การรายงาน**
6.1 Domestic Scrap; Scrap Data gather F-LG01-004_Scrap Inspection Form for checking and report Logistics & Domestics Scrap General Manager.	6.1 Domestic Scrap; Scrap Data รวบรวมเอกสาร Scrap Inspection Form (F-LG01-004) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและรายงานให้ Logistics & Domestics Scrap General Manager ทราบ
6.2 Import Scrap; Scrap Data coordinate with Import & Export Officer to gather document Import Scrap Received Form (F-LG01-003) Import Scrap Received Report (F-LG01-005) and Summary Shipment Report (F-LG01-007) and attach with Survey Report form third party when finish shipment and send to Logistics & Domestics Scrap General Manager. In case of there are other problems or receiving does not conform to the plan, make report vie-email to inform Logistics & Domestics Scrap General Manager.	6.2 Import Scrap; Scrap Data ประสานงานกับ Import & Export Officer รวบรวมเอกสาร Import Scrap Received Form (F-LG01-003), Import Scrap Received Report (F-LG01-005) และ Summary Shipment Report (F-LG01-007) และแนบ Survey Report จาก third party เมื่อจบ shipment และรายงานให้ Logistics & Domestics Scrap General Manager ทราบต่อไป กรณีการรับไม่เป็นไปตามแผน จัดทำรายงานสรุปด้วย e-mail ถึง Logistics & Domestics Scrap General Manager ทราบต่อไป

End of this document

เอกสารแนบ 2-23

แผนฉุกเฉิน

P-EHS05_EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESPONSE

Revision 5

PURPOSE & SCOPE

1. For guide to assign duty and respond in emergency event as well as before, during and after emergency event.
2. For guide to training to drill follow as emergency plan for prepared.
3. This plan covers all GJS employees, contractor or visitor.

Note; Contractor and visitors will receive emergency information during their induction

1. เพื่อใช้เป็นแนวทาง กำหนดหน้าที่รับผิดชอบและการโต้ตอบภาวะฉุกเฉินทั้งเตรียมการก่อนเกิดเหตุ ระหว่างเกิดเหตุ และหลังภาวะฉุกเฉิน
2. ใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรม การฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเพื่อให้เกิดการเตรียมพร้อมอยู่เสมอ
3. แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินฉบับนี้ครอบคลุมพนักงาน ผู้รับเหมา และแขกผู้มาเยือนภายในบริษัท จีเจ สตีล จำกัด (มหาชน) ทุกคน

หมายเหตุ; บริษัทจะแจ้งข้อมูลของภาวะฉุกเฉินในระหว่างการให้ความรู้ในช่วง Induction ให้กับผู้รับเหมาและแขกผู้มาเยือน

RESPONSIBILITY

EHS Dept. Manager is responsible for control to do according to this procedure.	EHS Dept. Manager รับผิดชอบควบคุมให้มีการปฏิบัติเป็นไปตามระเบียบปฏิบัตินี้
Professional safety officer is responsible for considering the instruction of emergency response plan of each department, gather information for training plan and coordinate emergency drill, summary report of emergency response drills and assessment results.	จป.วิชาชีพ รับผิดชอบในการพิจารณาขั้นตอนการปฏิบัติในแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินของแต่ละหน่วยงาน รวบรวมข้อมูลเพื่อวางแผนการฝึกซ้อม และประสานงานให้มีการฝึกซ้อม สรุปผลการฝึกซ้อมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินและประเมินผลการฝึกซ้อม
Safety committee is responsible for considering the summaries of the emergency response drill, opportunities for improvement to revise the process where appropriate.	คปอ.รับผิดชอบในการพิจารณาผลสรุปการฝึกซ้อมแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินและโอกาสในการปรับปรุง แก้ไขขั้นตอนการปฏิบัติให้เหมาะสม

REVIEW & APPROVAL

Preparation	Concurrence	Reviewer	Approval
Safety Supervisor	QA Dept. Mgr.	-	EHS Dept. Mgr.

AMENDMENT RECORD

Revision	Effective Date	Description
5	5 Oct 2021	- Change new logo and correct name of procedure. - Change the position from Area manager to Department manager and Group manager to Assistant Manager - Correct term and definition about chemical leakage and add on gas leakage. - Add EN team and RSO team in term and definition. - Define action and method about how to prepare emergency preparedness and response. - Define emergency response plan for Section A to Section E. - Update muster point area in item 7 of term and definition. - Update responsible person in the Section A. - Update the position of responsible person in the relief plan of Section A. - Update the position of responsible person in the emergency reform plan Section A. - Update responsible person, the name of hospitals and phone number in the emergency plan.
4	9 Oct 2015	Change responsible person who is responsible for control to do according to this procedure. Add on Evacuation plan Add on Inspection plan Change responsible person to follow new version organization chart of company on Sep 1, 2015

TERMS & DEFINITIONS

1. Emergency Event: undesired event giving rise to injury, death, damage or other loss if it cannot correct suddenly it can be high seriously.
   - Chemical spills such as sodium hypochlorite at water treatment plant.
   - Radiation leak - Plant site has radiation monitoring equipment.
   - Pressure vessel explosions - compressed air vessels on site.
   - Fire - Fuel depots and systems, Warehouse, Process Plant site (Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM) , Workshops, office areas and grass fires.
   - Gas leakage such as Natural gas and Liquid petroleum gas.
   - Serious accident/injury to employees, contractor or visitor
2. Criteria of emergency level
   - Foundation stage; abnormal situation and can to control by person or resource of unit. This situate not has potential to grow to another area.
   - First stage; abnormal situation has potential to grow to another area it has to use resource or person from ERT Fighting Team.
   - Second stage; abnormal situation it cannot control by GJS must use resource form out site unit it potential to spread to out site GJS area.
3. Emergency Control Center (ECC): ECC will be command to respond emergency situation. It install on safety area has communicate equipment ,Plant drawings and other necessary documents so command by EC
4. Emergency Commander (EC): To perform at ECC as top commander and considerer for fight to emergency event.
5. On-scene Commander (OC): Top commander at emergency area
6. Emergency Response Team (ERT): Specific Team who's had training on special course for respond to emergency event, comprise in
   - FA&R Team: First Aid& rescue Team
   - CM Team: Communication Team
   - EF Team: Emergency fighting
   - EC Team: Evacuate Team
   - ST Team: Security Team

1 ภาวะฉุกเฉิน: สถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ ตาย การสูญเสียการผลิต ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม หากไม่ได้รับการแก้ไขทันที อาจเกิดการลุกลามเป็นเหตุการณ์ร้ายแรงยิ่งขึ้นได้ เช่น
   - การรั่วไหลของสารเคมี – เช่น โซเดียมไฮโปคลอไรด์ บริเวณโรงระบบบำบัดน้ำเสีย
   - การพบวัตถุกัมมันตรังสีปนเปื้อนในเศษวัตถุดิบ
   - ระเบิดอันเกิดจากถังแรงดัน – ถังบรรจุแรงดันต่าง ๆ
   - เพลิงไหม้ – สถานีจ่ายน้ำมัน, คลังพัสดุ,พื้นที่การผลิต (Melt, Casting, Hot mill, Finishing, RTM), โรงซ่อมบำรุง เขตพื้นที่สำนักงาน และเพลิงไหม้หญ้า
   - การรั่วไหลของก๊าซ เช่น ก๊าซธรรมชาติ (NG) หรือก๊าซหุงต้ม LPG
   - อุบัติเหตุร้ายแรง ที่มีการบาดเจ็บ

2 ระดับของ ภาวะฉุกเฉิน แบ่งเป็น
   - ภาวะฉุกเฉินขั้นต้น คือสภาวะการณ์ที่เกิดความผิดปกติขึ้น สามารถควบคุมได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ในหน่วยงานที่เกิดเหตุ และไม่มีศักยภาพที่จะลุกลามไปยังพื้นที่หรือหน่วยงานอื่น ๆ
   - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ สภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในหน่วยงานและมีแนวโน้มว่าจะลุกลามไปยังพื้นที่อื่น ๆ ได้ ต้องการการสนับสนุน จากหน่วยงาน ทีมตอบโต้สภาวะฉุกเฉินของโรงงาน
   - ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ได้แก่ สภาวะฉุกเฉินที่ประเมินแล้วว่าต้องใช้ทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอกโรงงานเข้ามาสนับสนุน และมีโอกาสลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียงอื่น ๆ ของชุมชน

3 ศูนย์บัญชาการในการสั่งการ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center; ECC) ตั้งอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย มีอุปกรณ์สื่อสาร ผังโรงงานและเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็น ควบคุมและสั่งการโดย EC

4 ผู้บัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ปฏิบัติหน้าที่ที่ ECC เป็นผู้พิจารณาตัดสินใจสูงสุดในการสั่งการโดยประสานงานกับ OC

5 ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ: ปฏิบัติหน้าที่สั่งการ ณ พื้นที่เกิดเหตุ

6 ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน: ทีมที่ได้รับการอบรมพิเศษและได้รับการแต่งตั้งเป็นทีมที่จะเข้าไประงับเหตุและกู้ภัยโครงสร้างองค์กรตามแผนงานประกอบด้วย
   - FA Team: ทีมปฐมพยาบาล
   - CM Team: ทีมสื่อสาร
   - EF Team: ทีมผจญเพลิง
   - EC Team: ทีมอพยพ
   - ST Team: ทีมรักษาความปลอดภัย

   - EN Team : Environment team
   - RSO Team : Radiation Safety Officer team
7. Muster point
   - Muster Point A: Employees who work at Admin office, Visitor and who is in canteen.
   - Muster Point B: Employees who work at Caster, Hot mill, Roll shop, CES, FM office, Vesuvius, EHS include contractor & Visitor.
   - Muster Point C: Employees and Visitors who work at PPPL and CWH.
   - Muster Point D: Employees who work at ARP,RTM, Logistic,
   - Muster Point E: Employees who work at Hot mill office, Melt Shop, Mold segment, WTP, Bag house, Visitor and contractor

   - EN Team : ทีมสิ่งแวดล้อม
   - RSO Team: ทีมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี
7. จุดรวมพล
   - จุดรวมพล A: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคาร Admin,ผู้ที่อยู่ในโรงอาหาร
   - จุดรวมพล B: พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ Caster, Hot mill, Roll shop, CES, FM office, Vesuvius, EHS, รวมถึงผู้รับเหมาและ Visitor
   - จุดรวมพล C: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่ PPPL และ CWH
   - จุดรวมพล D: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่ ARP, RTM, Logistic, และพื้นที่โดยรอบ
   - จุดรวมพล E: พนักงานปฏิบัติงานและผู้มาติดต่องานที่อาคารสำนักงาน Hot mill, Melt Shop, WTP, Bag house, Visitor และผู้รับเหมา

DOCUMENTATION & REFERENCE

1. I-EHS05-001_Fire Fighting Equipment Inspection
2. I-EHS05-002_Guide line on discovery of hazardous material
3. I-FM-ARP-020_Chemical Spill
4. I-EHS07-001_Injury to persons

ACTIONS & METHODS

Emergency Preparedness and Response	การจัดเตรียมแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน
1. Professional safety officer considers emergency response plans that the organization must have to do for covering the nature of risks associated with its activities. The emergency response plan comes from • Law • Risk assessment results that potential emergency situations will impact the serious accident or other department in a wide area. • Other relevant regulations.	1. จป.วิชาชีพพิจารณาว่า องค์กรต้องจัดทำแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินใด เพื่อให้ครอบคลุมต่อลักษณะความเสี่ยงจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ โดยแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินมีที่มาได้จาก • กฎหมายกำหนด • ผลการประเมินความเสี่ยง ที่มีนัยสำคัญที่จะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงหรือ กระทบกับหน่วยงานอื่น ๆ เป็นวงกว้าง • ข้อกำหนดอื่น ๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง
2. Professional safety officer/assignee prepare emergency response plans that in accordance with the relevant laws or regulations, if any or at least must contain as follow • Inspection plan • Training and information plan • Emergency action plan • Practice plan	2. จป.วิชาชีพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย จัดทำแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน โดยหัวข้อในแผนฉุกเฉินนั้นให้เป็นไปตามกฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) หรืออย่างน้อยต้องประกอบด้วย • แผนการตรวจตรา • แผนการฝึกอบรมและการสื่อสาร • แผนการเผชิญเหตุ • แผนการฝึกซ้อมปฏิบัติ
3. In case of the plan affects multiple department must be discussed together with those involved. Then present to the superiors in line of command and propose to the Chairman of safety committee for approval.	3. กรณีที่เป็นแผนงานที่มีผลกระทบต่อหลายหน่วยงาน ต้องหารือร่วมกันกับผู้เกี่ยวข้อง จากนั้นนำเสนอต่อผู้บังคับบัญชาตามสายบังคับบัญชา และเสนอต่อประธานคปอ. เห็นชอบและอนุมัติเป็นลำดับสุดท้าย
4. Professional safety officer or assignee has to report the result of practice and evaluation to the chairman of safety committee acknowledge. The person who is an evaluator that in accordance relevant law if any.	4. จป.วิชาชีพ หรือผู้ได้รับมอบหมายจะต้องรายงานผลการฝึกซ้อมและผลการประเมินผลการฝึกซ้อมให้ประธาน คปอ. รับทราบ โดยผู้ประเมินการฝึกซ้อมนั้นให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องถ้ามี

Section A

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินอัคคีภัย
Fire emergency and fire drill

แผนป้องกันระงับฉุกเฉินอัคคีภัยของบริษัท แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ มีรายละเอียดดังนี้

1. ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วยแผนย่อย 3 แผน คือ

1.1) แผนอบรม
- 1.1.1 การอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎหมายกำหนดโดยจัดเป็นแผนงานประจำปี เพื่อรองรับ พนักงานที่การเปลี่ยนแปลงทั้งโอนย้ายภายในและการรับบุคลากรเพิ่ม
- 1.1.2 การอบรมหลักสูตรเทคนิคการผจญเพลิง (Technical Fire Fighting) ให้กับผู้ที่ทำหน้าที่เป็นทีมผจญเพลิง EF-Team
- 1.1.3 การอบรมหลักสูตร การจัดการสารเคมีหกรั่วไหล
- 1.1.4 การอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- 1.1.5 การอบรมหลักสูตรความรู้เกี่ยวกับรังสีและการป้องกัน
- 1.1.6 การจัดอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ สำหรับผู้มีหน้าที่ในแผนฉุกเฉิน
- 1.1.7 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟในแต่ละพื้นที่ ที่ได้กำหนดไว้อย่างน้อยปีละครั้ง

1.2) แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
- 1.2.1 ติดโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเฝ้าระวังอัคคีภัย
- 1.2.2 รณรงค์กิจกรรม 5ส ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 1.2.3 รณรงค์ลดการสูบบุหรี่และให้พนักงานสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น

1.3) แผนตรวจตราระบบป้องกันอัคคีภัย และการตรวจตราสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อป้องกันเหตุอัคคีภัย
- 1.3.1 การตรวจตราที่เกี่ยวข้องกับวัสดุเชื้อเพลิง การจัดเก็บ สภาพพื้นที่ในการทำงาน ให้ดำเนินการตรวจตามแผนการตรวจสอบความปลอดภัยโดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานประจำเดือนโดยใช้แบบตรวจความปลอดภัย
- 1.3.2 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทำการตรวจสอบความพร้อมต่าง ๆ เพื่อลดอันตรายและความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย และเพื่อเตรียมความพร้อมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงกำหนดรายการตรวจสอบไว้ ดังนี้

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	ตรวจสอบสภาพ	เดือนละครั้ง	เจ้าของพื้นที่
(ในอาคารโรงงาน, สำนักงาน, อื่น ๆ)	ตรวจสอบสภาพ	3 เดือน/ครั้ง	EHS
2. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Water plant) - ขับด้วยเครื่องยนต์	ทดสอบเดินเครื่องยนต์	สัปดาห์ละครั้ง	MFM
- ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า	ทดสอบเดินเครื่อง	เดือนละครั้ง	PUS
- เครื่องสูบน้ำ	ทดสอบปริมาณการสูบน้ำและความดัน(ประสิทธิภาพ)	ปีละครั้ง	PUS/MFM
3.หัวดับเพลิงนอกอาคาร (Hydrants) (รอบโรงงาน)	ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
	ทดสอบ (เปิดและปิด)	ปีละครั้ง	EHS
	บำรุงรักษา(หล่อลื่น)	6 เดือน/ครั้ง	EHS
4.ถังน้ำดับเพลิง(บ่อสำหรับเก็บพักดับเพลิง) (Water plant)			
- ระดับน้ำ	ตรวจสอบระดับน้ำ	เดือนละครั้ง	PUS

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- สภาพถังน้ำ	ตรวจสอบสภาพถังน้ำ	6 เดือน/ครั้ง	PUS
5. สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด(Hose and hose station)	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์	เดือนละครั้ง	EHS
6. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ(Sprinkler system) (ARP, Admin building)			
- จุดระบายน้ำหลัก	ทดสอบการไหล	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- สัญญาณการไหลของน้ำ	ทดสอบสัญญาณเตือน	3 เดือน/ครั้ง	FAC
- มาตรวัดความดัน	ทดสอบค่าแรงดัน	5 ปี/ครั้ง	FAC
- หัวกระจายน้ำดับเพลิง	ตรวจสภาพทั่วไป	50 ปี/ครั้ง	FAC
- ล้างท่อ	ทดสอบ	5 ปี/ครั้ง	FAC
- วาล์วควบคุม	ตรวจสอบซีลวาล์ว	สัปดาห์ละครั้ง	FAC
	ตรวจสอบอุปกรณ์ล็อกวาล์ว	เดือนละครั้ง	FAC
	ตรวจสอบสวิทซ์สัญญาณปิด-เปิดวาล์ว	เดือนละครั้ง	FAC
7. อุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน (Smoke & heat detector) (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, ARP Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster, PPPL supervisor room, Admin Build)	ทดสอบการรับสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ปีละครั้ง	FAC
8.ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM-200) Automatic fire suppression system (HSM&RSH pulpit, EAF pulpit, LHF pulpit, Chemical lab, Admin Building Caster pulpit, ห้องไฟฟ้า Caster)	ทดสอบการรับสัญญาณ	เดือนละครั้ง	FAC
	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ปีละครั้ง	FAC
9.สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire alarm	ทดสอบสัญญาณเสียง	เดือนละครั้ง	FAC
10. ไฟฉุกเฉิน (Emergency light)	ตรวจสอบสภาพทั่วไป, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC
11.ป้ายทางหนีไฟ (Fire exit box)	ตรวจสอบสภาพทั่วไป, การส่องสว่าง, แบตเตอรี่	เดือนละครั้ง	FAC

รายการตรวจสอบ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ช่วยหายใจ Firefighting suit and SCBA	ตรวจสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง	EHS
13. ถุงบอกทิศทางลม Wind sock	ตรวจสภาพทั่วไป	เดือนละ 1 ครั้ง	EHS
14. รถพยาบาล Ambulance	ตรวจสภาพทั่วไป ทดสอบการเดินรถ	สัปดาห์ละ1 ครั้ง วันละครั้ง	EHS
15. รถฉุกเฉิน Emergency car	ตรวจสภาพทั่วไป, เครื่องยนต์	สัปดาห์ละ1 ครั้ง	EHS

2. ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วยแผนที่เกี่ยวกับกับการดับเพลิงและลดความสูญเสีย จำนวน 3 แผนคือ แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน, แผนอพยพหนีไฟ และแผนบรรเทาทุกข์ ซึ่งแผนบรรเทาทุกข์นี้ จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้วด้วย

2.1) **แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้**

2.1.1 วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

2.1.1.1) <u>ผู้เห็นเหตุการณ์เพลิงไหม้ อุปกรณ์สื่อสาร – ตะโกน/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)</u>
- แจ้งหัวหน้างาน ด้วยวาจา หรืออุปกรณ์สื่อสาร
- เข้าควบคุมเหตุด้วยอุปกรณ์พื้นฐาน ทราย ถังดับเพลิง

2.1.1.2) <u>หัวหน้างานในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร –ตะโกน/วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)</u>
- จัดทีมผจญเพลิง ภายในพื้นที่ของตนเอง
- ประเมินสถานการณ์ และสั่งการให้ทีมผจญเพลิงในพื้นที่เข้าระงับเหตุ
- ขอการสนับสนุนการตัดแยกพลังงานที่เป็นเชื้อเพลิงเช่น แก๊ส/น้ำมัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

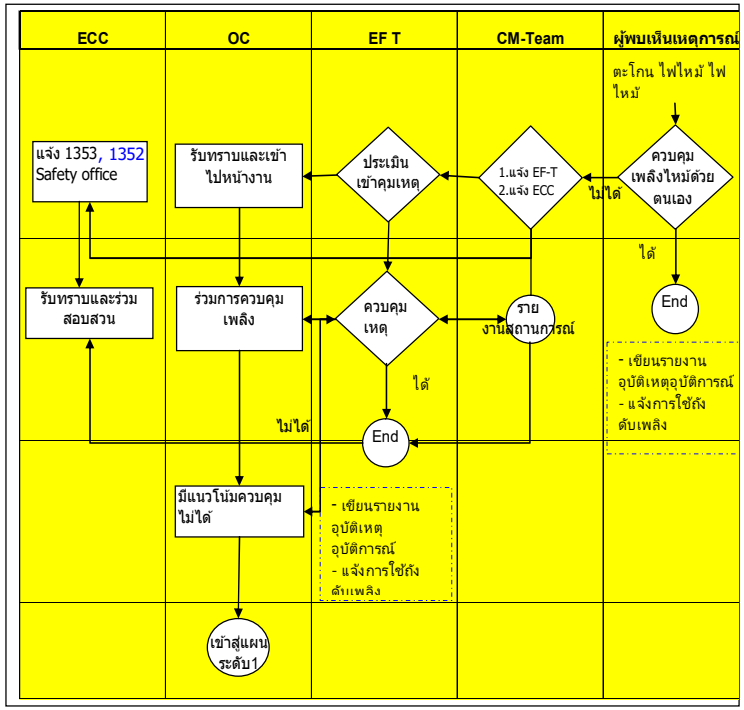
2.1.1.3) <u>ทีมผจญเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร –ตะโกน/วิทยุสื่อสาร)</u>
- เข้าระงับเหตุ ตามการสั่งการของหัวหน้างานในพื้นที่เกิดเหตุ

2.1.1.4) <u>ทีมสื่อสารพื้นที่เกิดเหตุ</u>
- รายงานให้ผู้จัดการฝ่ายของตนเองทราบ
- แจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน Tel 1111, ว. ช่อง 3 หรือ
- แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย Tel. 1352 หรือ *9021

2.1.1.5) <u>ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</u>
- ประสานงานทีมผจญเพลิงพื้นที่อื่นเพื่อเตรียมการสนับสนุนพื้นที่เกิดเหตุ
- ประสานงานทีมสื่อสารกลาง เพื่อเข้าประจำศูนย์บัญชาการเหตุฉุเฉิน
- แจ้ง EC รับทราบสถานการณ์การณ์

2.1.1.6) <u>OC ผู้สั่งการดับเพลิงในพื้นที่เกิดเหตุ (อุปกรณ์สื่อสาร -วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ)</u>
- เข้าไปยังเพื่อที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์
- สั่งการให้ทีมตัดแยกอุปกรณ์ ปฏิบัติการตัดแยกอุปกรณ์ ถ้ามีการร้องขอ

แผนผังการควบคุมเหตุฉุกเฉินขั้นต้น



2.1.2 วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 1

2.1.2.1) ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินเข้ารายงานตัวที่ ECC (ทีมผจญเพลิงและค้นหา, ทีมตัดแยกอุปกรณ์, ทีมปฐมพยาบาล, ทีมสื่อสาร) และเตรียมพร้อมรับสถานการณ์

2.1.2.2) OC (ในกรณีที่ OC ไม่อยู่ มอบหมายให้ AOC ปฏิบัติหน้าที่แทนจนกว่า OC จะมา)
- สั่งการให้ทีมสื่อสาร ประกาศใช้แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 1
- ขอกำลังสนับสนุน จาก ECC
- สั่งการให้ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน (ทีมผจญเพลิงและค้นหา) เข้าระงับเหตุ
- รายงานความคืบหน้าการควบคุมเหตุเป็นระยะ ให้ EC รับทราบ

2.1.2.3) ทีมสื่อสารพื้นที่ (อื่น ๆ นอกพื้นที่เกิดเหตุ)
- ประกาศใช้แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 1 ผ่านทาง Intercom โดยประกาศว่า "ขณะนี้เกิดเหตุ เพลิงไหม้ที่ ..... เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องหลีกเลี่ยงเส้นทางดังกล่าว และหยุดปฏิบัติงาน เพื่อเตรียมรับสถานการณ์" โดยประกาศ 2 ครั้ง

2.1.2.4) ทีมสื่อสารกลาง
- ประจำการที่ ECC
- ประสานงานแจ้งทีมดับเพลิงนอกพื้นที่เข้าช่วยควบคุมเหตุ
- ประสานงานหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ เพื่อเตรียมกำลังสนับสนุนกรณีไม่สามารถระงับได้
- ประสานงานแจ้งทีมสื่อสารพื้นที่อื่น ๆ รับทราบ

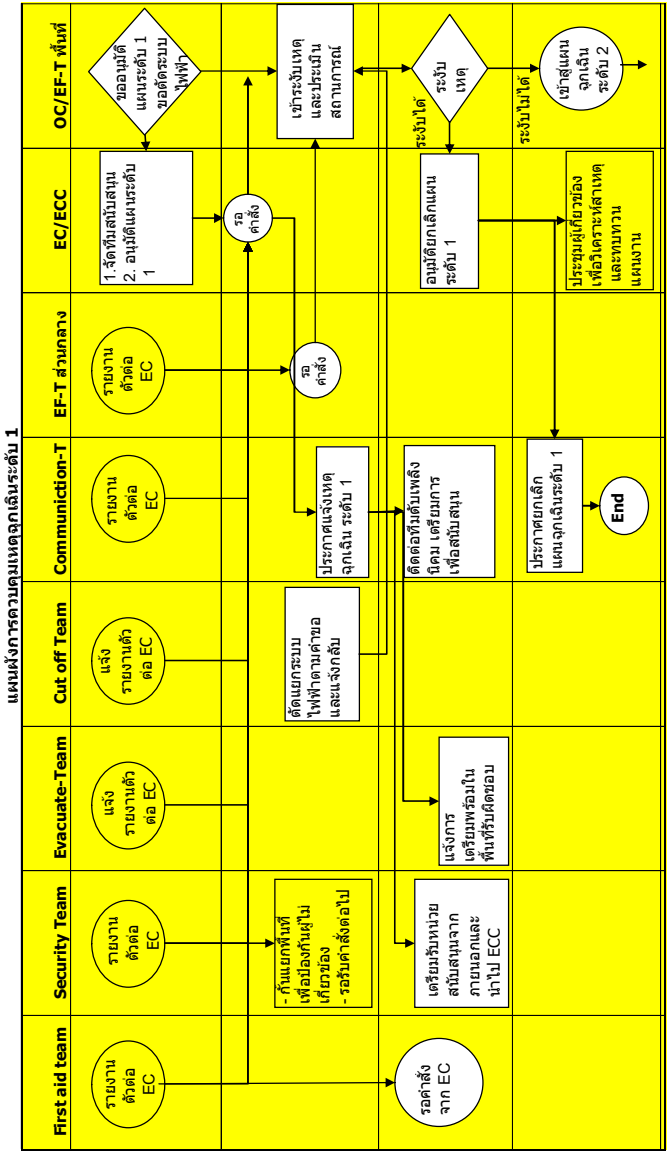
2.1.2.5) ทีมผจญเพลิงกลาง
- เข้าระงับเหตุตามการสั่งการของ OC

2.1.2.6) ทีมรักษาความปลอดภัย
- รับคำสั่ง OC กั้นแยกพื้นที่เกิดเหตุ และควบคุมผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่
- เตรียมรับกำลังสนับสนุนจากภายนอกที่ได้รับการประสานงาน ทั้งนี้อนุญาตเฉพาะ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและ รถดับเพลิงเท่านั้น (ระมัดระวังการแฝงตัวของนักข่าวและบุคคลภายนอกอื่น ๆ)

2.1.2.7) EC
- รับข้อมูลจาก OC "ควบคุมสถาณการณ์ได้แล้ว ยกเลิกปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 1"
- สั่งการทีมสื่อสาร ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยประกาศผ่านทาง Intercom ว่า "ขณะนี้เหตุการณ์เพลิงไหม้ที่ ..... ได้สงบลงแล้ว ยกเลิกภาวะฉุกเฉินระดับ 1 ขอให้พนักงานทุกท่านปฏิบัติงานตามปกติได้

2.1.2.8) EC
- จัดประชุม ประเมินผลและทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- ตั้งคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ

แผนผังการควบคุมเหตุฉุกเฉินระดับ 1



2.1.3 วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระดับ 2

2.1.3.1) OC
- แจ้ง EC ขอกำลังสนับสนุนเพิ่ม และขอประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินระดับ 2
- กรณีมีการแจ้งขอ ทีมปฐมพยาบาล ให้จัดส่งไปยังจุดเกิดเหตุ

2.1.3.2) EC & ทีมสื่อสาร
- กดสัญญาณเตือนภัยและประกาศผ่าน Intercom ใช้แผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 2 โดย ประกาศว่า "ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ ..... เข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 ขอให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องอพยพออกจาก อาคารโรงงาน โดยใช้ทางหนีไฟที่ใกล้ที่สุด ไปยังจุดรวมพล"
- ส่งทีมสนับสนุนจากภายนอกเข้าช่วยระงับเหตุ

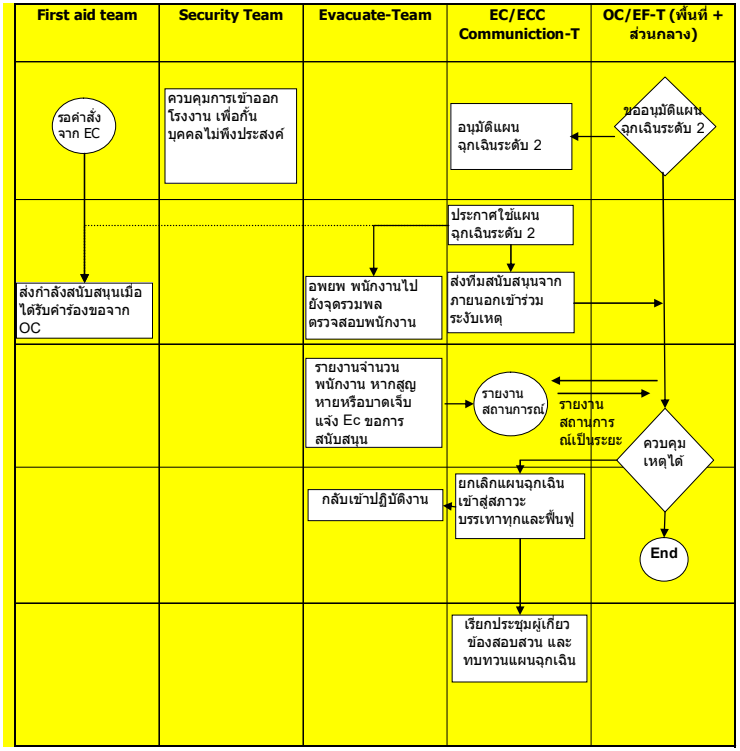
2.1.3.3) Evacuate Team
- อพยพพนักงานในส่วนรับผิดชอบ ออกจากตัวอาคารโรงงานโดยเร็วที่สุด ไปตามทางหนีไฟที่ใกล้ แล้วไปรวมกัน ณ จุดรวมพล
- ตรวจสอบจำนวนพนักงาน หากมีการบาดเจ็บ หรือศูนย์หายให้แจ้งต่อ EC
- แจ้งผลการตรวจสอบต่อ EC

2.1.3.4) OC, ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน
- ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเข้าระงับเหตุและช่วยชีวิต
- สามารถระงับเหตุได้

2.1.3.5) OC
- แจ้ง EC หลังจากที่เหตุการณ์ได้สงบลงแล้ว
- เข้าสู่แผนปฏิบัติฟื้นฟูและแผนบรรเทาทุกข์

2.1.3.6) EC
- ตั้งคณะกรรมการสอบสวนสาเหตุ
- จัดประชุม ประเมินผลและทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนระงับเหตุฉุกเฉินระดับ 2



2.2 แผนอพยพ

แผนอพยพเป็นแผนที่จัดทำขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพทย์สินของพนักงาน โดยมีรายละเอียดการปฏิบัติดังต่อไปนี้

2.2.1 <u>พนักงานทุกคน</u>

- เมื่อได้ยินเสียงประกาศแผนฉุกเฉินระดับที่ 1 ผ่านทาง intercom ให้พนักงานทุกคนหยุดปฏิบัติงาน ปิดเครื่องจักร/computer จัดเก็บสิ่งของ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการอพยพ
- เมื่อได้ยินเสียงประกาศแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 ผ่านทาง intercom หรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุดังขึ้น ให้พนักงานทุกคนอพยพออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานไปตามช่องทางหนีไฟ โดยวิธีการเดินเร็วและไปรวมกัน ณ จุดรวมพลที่ที่ใกล้ที่สุดภายใน 5 นาที นับจากได้รับแจ้งหรือได้ยินเสียงสัญญาณ

2.2.2 <u>Evacuate team</u>

- อพยพพนักงานในส่วนรับผิดชอบ ออกจากตัวอาคารโรงงานโดยเร็วที่สุด ไปตามทางหนีไฟที่ใกล้ แล้วไปรวมกัน ณ จุดรวมพล โดยต้องตรวจสอบพนักงานระหว่างการอพยพตลอดเวลา แจ้ง EC ทันทีหากพบมีผู้สูญหาย หรือบาดเจ็บ
- เมื่อถึงจุดรวมพลตรวจสอบจำนวนพนักงาน และรายงานต่อ ต่อ EC

2.2.3 <u>EC</u>

- สั่งการให้ทีมดับเพลิงเข้าค้นหาผู้สูญหาย เมื่อได้รับแจ้งจากหัวหน้าทีมอพยพ หรือพนักงาน
- ส่งทีมปฐมพยาบาลเข้าให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเมื่อมีการร้องขอ
- รวบรวมจำนวนผู้อพยพทั้งหมด และติดตามข้อมูลเมื่อมีการสูญหายหรือบาดเจ็บ ให้มั่นใจว่าผู้อพยพได้รับการช่วยเหลืออย่างปลอดภัยแล้ว

3. หลังเหตุเพลิงสงบลงแล้ว ประกอบด้วยแผนที่ที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว 2 แผน คือ แผนบรรเทาทุกข์และแผนปฏิรูปฟื้นฟู

3.1 แผนบรรเทาทุกข์ แผนบรรเทาทุกข์ จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคคลากร เพื่อรอรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้สูญหายหรือประสบภัย
5. การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ, ผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้ตาย
6. การประเมินความเสียหายและผลการปฏิบัติงาน
7. การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก่ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

รายละเอียดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์

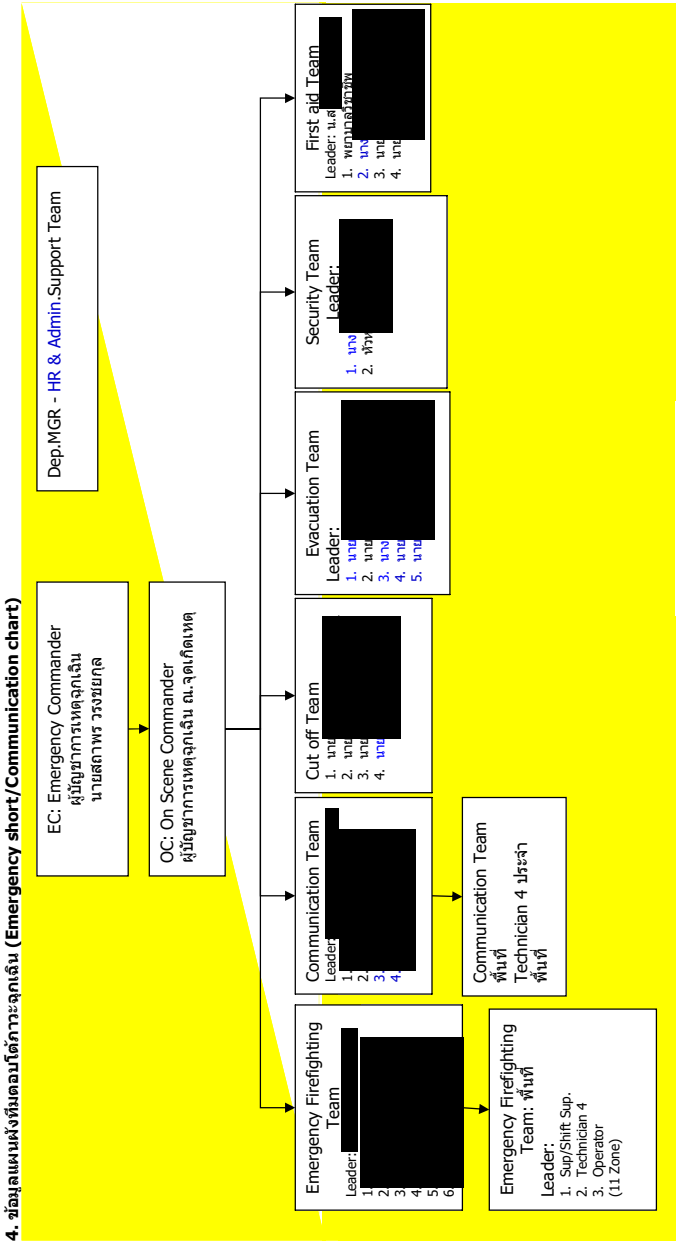
หัวข้อต่าง ๆ ของแผนบรรเทาทุกข์	ผู้ปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	Dept. Manager – HR & Admin. Dept. Manager-EHS Supervisor-General Affair
2. การสำรวจความเสียหาย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	All Dept. Manager พนักงานของแต่ละหน่วยงาน
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-Production หัวหน้าทีมอพยพ แต่ละพื้นที่
4. การช่วยชีวิต และค้นหาผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	หัวหน้าทีมดับเพลิงประจำพื้นที่ ทีมดับเพลิงประจำพื้นที่
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินและผู้ตาย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	Dept. Manager – HR & Admin. พนักงานในหน่วยงาน
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และ รายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	GM-Maintenance & CES Dept. Manager - EHS Dept. Manager - Production Dept. Manager - Maintenance Dept. Manager - Accounting-บัญชีต้นทุน (โรงงาน)
7. การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	Dept. Manager – HR & Admin. Sup. - General Affaire Sup. - Plant Building Service
8. การปรับปรุงแก่ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	หัวหน้าทีม พนักงานร่วมทีม	CPO GM-Production GM-Maintenance & CES GM-HR & Admin. All Dept. Manager-Operation All Dept. Manager-Maintenance Dept. Manager – HR & Admin.

3.2 แผนปฏิรูปฟื้นฟู

แผนปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่ การนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะระเบียบปฏิบัติงานการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิรูปเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขตัวบุคคลต่าง ๆ ที่บกพร่องนอกจากนี้ ยังมีโครงการที่ดำเนินการร่วมกับแผนปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่

โครงการ	ผู้รับผิดชอบ
1. โครงการประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัย และแนวทางป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ	Dept. Manager - EHS
2. โครงการช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ป่วย	Dept. Manager- HR & Admin.
3. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งที่สูญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ	GM- Maintenance & CES

4. ข้อมูลแผนผังทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency short/Communication chart)



EC : Emergency Commander ผู้บัญชาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

GM-Production =คุณสถาพร วรงค์ชยกุล (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้มอบหมาย Dept. Manager หรือ Shift Sup. ให้ปฏิบัติหน้าที่แทนจนกว่าจะเดินทางมาถึง ECC)

บทบาทและหน้าที่

1. เมื่อรับทราบเหตุฉุกเฉิน ขั้นต้น ให้สอบถามความคืบหน้าเป็นระยะ
2. กรณีวินิจฉัยว่าอาจลุกลามในระดับต่อไป ให้เตรียมการบัญชาการ ณ ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
3. พิจารณาและประเมินสถานการณ์ร่วมกับ OC,EF-T ในการสั่งประกาศภาวะฉุกเฉิน/สั่งอพยพ
4. สั่งการให้มีการประชุมเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเมื่อจบสถานะการณ์
5. สั่งการและจัดให้มีการประชุมเพื่อทบทวนแผนฉุกเฉินโรงงานเมื่อจบสถานการณ์
6. ควบคุมให้มีการทบทวนตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย อย่างน้อยปีละครั้ง

OC : On Scene Commander :ผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ

Dept. Manager ณ จุดเกิดเหตุ (กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้มอบหมาย Assistant Manager หรือ Shift Sup. แล้วแต่กรณี)

พื้นที่เกิดเหตุ	**OC**
Zone 1: อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ	คุณ[redacted]
Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment	คุณ
Zone 3: Refractory & Vesuvius working	คุณ
Zone 4: พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด	คุณ
Zone 5: พื้นที่ Logistic , สำนักงานความปลอดภัยฯ	คุณ
Zone 6: พื้นที่ Work shop	คุณ
Zone 7: พื้นที่โรงกัดกรดและเคลือบน้ำมันรวมโรงผลิตกรด	คุณ
Zone 8: พื้นที่คลังวัสดุสินค้า	คุณ
Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill	คุณ
Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานดึกอำนวยการ	คุณ
Zone 11: พื้นที Substation, bag house, WTP	คุณ

บทบาทและหน้าที่

1. ไปที่จุดเกิดเหตุ ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ
2. ประเมินสถานการณ์ร่วมกับ EF-Leader/หัวหน้าชุดควบคุมเหตุเพลิงไหม้พื้นที่
3. สั่งการช่วยผู้บาดเจ็บถ้ามี
4. สั่งการในการระงับเหตุและจำกัดความสูญเสีย
5. ประสานงานและขอกำลังสนับสนุนจาก EC/ทีมสื่อสารกลาง
6. สั่งการในการอพยพคนออกจากพื้นที่เกิดเหตุ
7. ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยในการระงับเหตุเมื่อมาถึง

EF T: Emergency Firefighting Team:ทีมผจญเพลิงและค้นหา

Safety officer : หัวหน้าทีม คุณสังวาล ค่าพันธ์ และลูกทีมอย่างน้อย 5 คน

1. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 5
2. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 6
3. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 7
4. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 8
5. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 9
6. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 10
7. หัวหน้าทีมดับเพลิง Zone 11

ยกเว้น หัวหน้าทีมพื้นที่เกิดเหตุ ให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ปกติ

บทบาทและหน้าที่

1. หัวหน้างานประสานงานลูกทีมทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินขั้นต้น เพื่อเตรียมความพร้อม
2. เข้ารายงานต่อ OC และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุทันทีที่ได้รับแจ้งขอกำลังสนับสนุนและร่วมปฏิบัติหน้าที่กับทีมผจญเพลิงพื้นที่
3. ควบคุมและเข้าผจญเพลิงและช่วยชีวิตปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่วางไว้ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ
4. ร่วมกับ OC ในการตัดสินใจ เลือกวิธีการและเทคนิคในการควบคุมเพลิงและช่วยชีวิต
5. เมื่อเห็นว่าไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้หรือเหตุการณ์อาจจะยืดเยื้อหารือกับ OC ทันทีเพื่อแจ้ง EC ขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก
6. ควบคุมและประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้าช่วยเหลือในการระงับเหตุการณ์
7. ตรวจสอบสถานที่ที่เกิดเหตุเป็นครั้งสุดท้ายก่อนแจ้ง OC เมื่อสถานการณ์สงบลงเพื่อยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
8. ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อ OC ให้หัวหน้าทีมผจญเพลิง สามารถสั่งทีมที่เกี่ยวข้องตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยทุกทีมได้ จนกว่าจะสามารถติดต่อผู้ที่มีอำนาจตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยได้

Communication Team : ทีมสื่อสาร ประสานงาน

หัวหน้าทีม Supervisor- Plant Building Service นาย[redacted] และลูกทีมอย่างน้อย 2 คน

1. รปภ.ประจำศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
2. นา[redacted]
3. นา
4. นา

1. รายงานตัวกับ EC และเข้าพร้อมใน ECC ทันทีที่ได้รับแจ้งเพื่อรอรับคำสั่งจาก EC
2. สั่งการและควบคุมให้ทีมสื่อสารและประสานงานเข้าปฏิบัติตามที่ EC สั่งการโดยปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมสื่อสารและประสานงาน
3. ติดต่อสื่อสารและประสานงานกับชุดปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตามที่ EC สั่งการ
5. บันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ และรายละเอียดที่จำเป็น เพื่อใช้เป็นหลักฐานและข้อมูลในการดำเนินการ

SECURITY TEAM : ทีมรักษาความปลอดภัย

หัวหน้าทีม [redacted]

1. นาง
2. หัวหน้าทีมสายตรวจ รปภ.

บทบาทและหน้าที่

1. รายงานตัวกับ EC และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุทันทีที่ได้รับแจ้ง เพื่อรอรับคำสั่งจาก EC
2. ควบคุมและสั่งการให้ทีมรักษาความปลอดภัย ปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้
3. จัดการจราจร และอำนวยความสะดวกให้แก่หน่วยงานภายนอก (รถดับเพลิงและรถพยาบาล) ที่เข้ามาช่วยเหลือ
4. ควบคุมไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปที่เกิดเหตุหรือบริเวณอื่น ๆ และให้อยู่เฉพาะบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น
5. รายงานสถานการณ์พร้อมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่ EC เป็นระยะ ๆ และควบคุมให้เข้าปฏิบัติงานตามจุดที่ EC มอบหมาย

FIRST AID TEAM :ทีมปฐมพยาบาล

Safety officer: **หัวหน้าทีม นางสาว**[redacted]

1. พยาบาลวิชาชีพ
2. นาง
3. นา
4. นา

บทบาทและหน้าที่

1. รายงานตัวต่อหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน และพร้อมในสถานที่ที่เกิดเหตุทันทีที่ได้ รับแจ้ง เหตุฉุกเฉิน เพื่อรอคำสั่งจากหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน
2. กำหนดจุดปฐมพยาบาลในสนาม โดยคำนึงถึงความรวดเร็วและปลอดภัย
3. เข้าปฏิบัติหน้าที่ทันทีที่ได้รับคำสั่งจากหัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน
4. รายงานสถานการณ์ พร้อมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่หัวหน้าชุดควบคุมเหตุฉุกเฉิน
5. พิจารณาและตัดสินใจในการส่งตัวผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาล ถ้าเห็นว่าการบาดเจ็บนั้นรุนแรง หรืออาจเป็นอันตรายต่อชีวิต
5. ประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์ ถ้าจำเป็นต้องขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงาน ภายนอกให้รีบแจ้ง EC ทันที
6. ควบคุมและประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ
7. จัดทำบันทึกและรายละเอียดเกี่ยวกับผู้บาดเจ็บตั้งแต่เข้ารับการรักษาพยาบาลภายใน และส่งต่อรถของโรงพยาบาล

CUT OFF TEAM : ทีมควบคุมตัดแยกอุปกรณ์
Dept. Manager Maintenance พื้นที่เกิดเหตุ
1. คุณ[redacted] 2. คุณ 3. คุณ 4. คุณ
บทบาทและหน้าที่
1. จัดเตรียมแผนผังการตัดแยกระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน 2. เตรียมพร้อมในสถานที่เกิดเหตุ ทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 3. สั่งการและควบคุมให้ทีมควบคุมและตัดแยกอุปกรณ์เข้าปฏิบัติการตามที่ OC มอบหมาย โดยปฏิบัติงานตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมตัดแยกเครื่องกลและทีมตัดแยกไฟฟ้า 4. รายงานสถานการณ์ความคืบหน้า พร้อมทั้งข้อมูลที่จำเป็นแก่ OC เป็นระยะ ๆ 5. ร่วมกับ OC ในการตัดสินใจเลือกเทคนิค วิธีการในการตัดแยกอุปกรณ์

EVACUATION TEAM: ทีมอพยพหนีไฟ		
จุดรวมพล	**หัวหน้าทีมอพยพประจำจุดรวมพล**	**พื้นที่**
จุดรวมพล A	คุณ[redacted]	Zone 10: พื้นที่อาคารสำนักงานดึกอำนวยการ
จุดรวมพล B	คุณ	Zone 2: พื้นที่โรงหล่อ Zone 3: Refractory & Vesuvius working Zone 4: พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด Zone 6: พื้นที่ Work shop
จุดรวมพล C	คุณ	Zone 7: พื้นที่โรงกัดกรดและเคลือบน้ำมันรวมโรงผลิตกรด Zone 8: พื้นที่คลังวัสดุสินค้า
จุดรวมพล D	คุณ	Zone 5: พื้นที่ Logistic, RTM และ Plant Admin.
จุดรวมพล E	คุณ	Zone 1: อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ & mold segment Zone 9: พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill Zone 11: พื้นที่ Sub station, bag house, WTP
บทบาทและหน้าที่		
1. พร้อมในสถานที่เกิดเหตุ และสั่งการให้ชุดอพยพฉุกเฉินแต่ละพื้นที่ให้ปฏิบัติการตามแผนอพยพฉุกเฉิน ที่วางไว้ตามขั้นตอนปฏิบัติงานทีมอพยพหนีไฟ 2. รับผิดชอบเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานทุกคนอพยพฉุกเฉินมายังจุดรวมพล (MUSTER POINT)ครบทุกคน 3. กรณีที่ไม่สามารถรวมพลภายในโรงงานได้ ให้แจ้ง EM ทราบเพื่อขออนุมัติจุดรวมพลภายนอกโรงงาน 4. สั่งการให้หัวหน้าชุดอพยพฉุกเฉิน พร้อมทั้งผู้ตรวจสอบพื้นที่ (FLOOR WARDER) ดำเนินการค้นหาพนักงานที่ขาดหาย จนพบและรายงาน EC ทราบ 5. รายงานสถานการณ์ให้ EC ทราบเป็นระยะ ๆ 6. สั่งการให้พนักงานในพื้นที่ที่ EC มีคำสั่งให้พนักงานกลับเข้าปฏิบัติงานตามปกติได้		

Evacuator: ผู้อพยพหนีไฟ
All GJS Staff
บทบาทและหน้าที่
1. เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉินให้หยุดงานและตั้งใจฟังประกาศ (ประกาศแจ้งทาง Intercom) 2. ปฏิบัติตามประกาศอย่างเคร่งครัด 3. ห้ามไปยังจุดเกิดเหตุ ถ้าไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง 4. กรณีได้รับคำสั่งให้อพยพเท่านั้นจึงออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลด้วยการเดินเร็วแต่ต้องไม่วิ่ง 5. ช่วยพาคนป่วยไปด้วยหากมี 6. สำรวจเพื่อนร่วมงานของตนเองหากพบว่ามีคนหายแจ้งชื่อคนที่หายไปกับหัวหน้าทีมอพยพประจำจุด 7. ไม่ส่งข่าวออกไปสู่ภายนอกหรือให้ข่าวลือที่เกินจริง

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS

เบอร์ติดต่อเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน EMERGENCY PROCEDURES CONTACT NUMBERS				
ตำแหน่งตามแผนฉุกเฉิน	ผู้รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉิน	ช่องทางสื่อสาร		
		Ext	Mobile	Speed dial
1. Emergency Controller EC)	ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายผลิต คุณ	3120	[redacted]	*9 100
2. On scene Commander	ผู้จัด			
Zone 1 : อาคาร melt shop รวมออฟฟิศ	คุณ	3123		*9101
Zone 2 : พื้นที่โรงหล่อ รวม mold segment	คุณ	3240		*9 200
Zone 3 : Refractory & Vesuvius working	คุณ	3190		*9106
Zone 4 : พื้นที่โรงรีดรวมโรงซ่อมบำรุงลูกรีด	คุณ	3153		*9 206
Zone 5 : พื้นที่ Logistic , สำนักงานความปลอดภัยฯ	คุณ	3320		*9 624
Zone 6 : พื้นที่ Work shop	คุณ	3247		*9 312
Zone 7 : พื้นที่โรงกัดกรดและเคลือบน้ำมันรวมโรงผลิตกรด	คุณ	3153		*9 206
Zone 8 : พื้นที่คลังวัสดุสินค้า	คุณ	2400		*9 060
Zone 9 : พื้นที่ อาคารสำนักงาน hot mill	คุณ	3410		*9 660
Zone 10 : พื้นที่อาคารสำนักงานดึกอำนวยการ	คุณ	1320		-
Zone 11 : พื้นที Sub station, bag house, WTP	คุณ	3250		*9 450
3. Emergency Control center	Sec	1111		-
4. Evacuation Leader				
จุดรวมพล A จุดรวมพล B จุดรวมพล C จุดรวมพล D จุดรวมพล E	คุณ คุณ คุณ คุณ คุณ	1320 3190 2400 3320 3310		 *9 106 *9 060 *9 624 *9 255
5. Cut off Team	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุงในพื้นที่เกิดเหตุ			
	• ผู้จั หล คุณ	3102		ว.ช่อง 21,31
	1. ผู้จัด ร้อน คุณ	3210		ว.ช่อง 41
6. RSO Team	คุณ	1354		*9 028
7. Supporting	คุณ	1320		-
	คุณ	2302		-
	คุณ	1433		*9 044
8. Safety Team	เจ้า	1351-53		*9 021 ว.ช่อง 3
9. Main guard security	Ch	1334		
10. Environment Team	คุณ	1354		*9 029

Section B

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุสารเคมีหกรั่วไหล
CHEMICAL SPILL EMERGENCY RESPONSE

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุสารเคมีหกรั่วไหล แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ มีรายละเอียดดังนี้

1. ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วยแผนย่อย 2 แผน คือ

1.1 แผนอบรม การอบรมความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี จป.วิชาชีพ จะกำหนดเป็นแผนฝึกอบรมประจำปี เพื่อรองรับพนักงานใหม่ หรือพนักงานที่โอนย้ายหน่วยงาน โดยจะแบ่งเป็น 2 หลักสูตร คือ

- ความปลอดภัยในการใช้และจัดเก็บสารเคมี สำหรับบุคคลทั่วไปที่ทำงานหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีที่มีใช้ในโรงงาน
- หลักสูตรการป้องกันและการตอบโต้อุบัติภัยจากสารเคมี สำหรับพนักงานที่มีหน้าที่ตามแผนควบคุมเหตุ

1.2 แผนตรวจตราการจัดเก็บและการใช้งานสารเคมี ให้เป็นไปตาม Procedure P-EHS11 Chemical Management ทั้งนี้เจ้าของพื้นที่ที่มีการใช้งานหรือจัดเก็บสารเคมี จะต้องมีการตรวจสอบให้มั่นใจว่า อุปกรณ์ สำหรับจัดการสารเคมีกรณีสารเคมีรั่วไหล ดังด้านล่างได้รับการตรวจสอบให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

- พลั่ว ไม้กวาดทางมะพร้าว วัสดุดูดซับ ที่ตักฝุ่น ถุงดำ และภาชนะรองรับ

2. ขณะเกิดเหตุ เมื่อเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

2.1 การระงับเหตุระดับต้น- สารเคมีหกรั่วไหลที่ประเมินแล้วว่าสามารถดำเนินการจัดการได้ภายในพื้นที่เกิดเหตุ และมีปริมาณเล็กน้อย

- ผู้พบเหตุการณ์ แจ้งหัวหน้างานทันทีและกั้นพื้นที่หากจำเป็น
- ประเมินอันตราย และการเข้าระงับเหตุ จาก SDS
- รายงานหัวหน้างานโดยดำเนินการตาม Procedure EHS07-Incident Handling

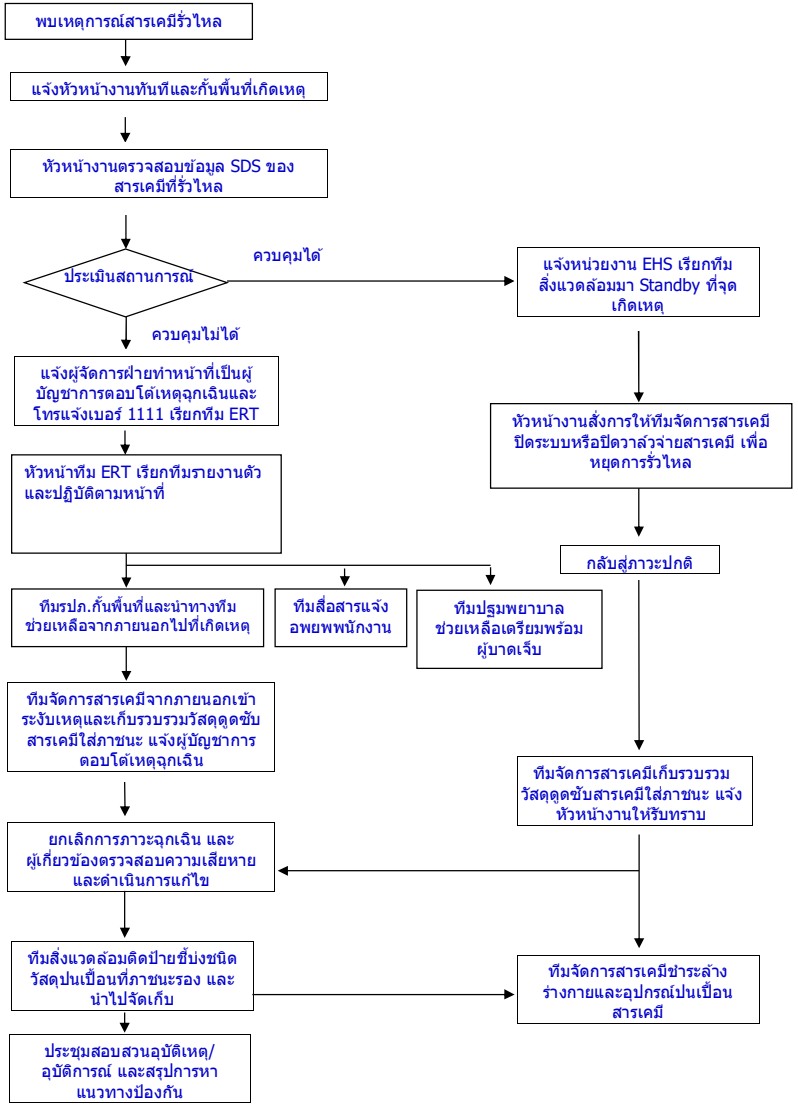
2.2 การระงับเหตุระดับ 1 -สารเคมีหกรั่วไหลที่ประเมินแล้วว่า ต้องให้ทีมภายในหน่วยงานเข้าช่วยควบคุม และขอทีมสนับสนุนจากหน่วยงาน EHS

- แจ้งพนักงานในหน่วยงาน-ในพื้นที่ กั้นพื้นที่เกิดเหตุเพื่อป้องกันไม่ให้คนที่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่เกิดเหตุ
- หัวหน้างาน ประเมินสถานการณ์การเข้าระงับเหตุ โดยประเมินว่า ต้องใช้ทีมภายในโรงงานกรณีที่สามารถควบคุม
- หัวหน้างานทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ แจ้งทีมสื่อสารประสานงานขอการสนับสนุนจากหน่วยงาน EHS
- ทีมสื่อสารพื้นที่ แจ้ง 1111 เพื่อแจ้งหน่วยงาน EHS เข้าสนับสนุน
- หัวหน้างานตรวจสอบเอกสาร SDS เพื่อปฏิบัติตามคำแนะนำ และสั่งการทีมจัดการสารเคมีเตรียมอุปกรณ์ PPE และวัสดุดูดซับ ตามคำแนะนำที่ระบุในเอกสาร SDS ไปยังพื้นที่เกิดเหตุ
- ทีม EHS รายงานตัวต่อผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อเตรียมการให้ความช่วยเหลือ
- ทีมจัดการสารเคมี หยุดการรั่วไหลของสารเคมี เช่น ปิดวาล์ว พลิกจุดรั่วไหลให้อยู่ด้านบน เป็นต้น จากนั้น นำวัสดุดูดซับ ดูดซับสารเคมีที่หกรั่วไหล เมื่อดูดซับสารเคมีจนแห้ง จึงเก็บรวบรวมใส่ภาชนะรองรับ แล้วแจ้งทีมสิ่งแวดล้อมให้นำไปดำเนินการต่อ
- ทีมจัดการสารเคมี ต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่า สารเคมีที่หกรั่วไหลและปนเปื้อนลงสู่ธรรมชาติ เช่น รางระบายน้ำฝน ดิน จะต้องเข้าสู่กระบวนการบำบัดหรือฟื้นฟูอย่างถูกต้อง
- ทีมสิ่งแวดล้อม นำป้ายชี้บ่งติดที่ภาชนะรองรับ แล้วนำไปจัดเก็บที่อาคาร DRI เพื่อรอส่งกำจัด
- ทีมจัดการสารเคมีชำระร่างกาย และอุปกรณ์ PPE ที่ปนเปื้อนสารเคมี
- เมื่อควบคุมเหตุได้เรียบร้อย ให้ดำเนินการประชุมสืบสวนหาสาเหตุ ตาม P-EHS07 Incident Handling ต่อไป

2.3 การระงับเหตุระดับ 2 สารเคมีหกรั่วไหลเป็นวงกว้างกระทบต่อความปลอดภัยของหน่วยงานอื่น หรือมีผู้บาดเจ็บ

- เมื่อหัวหน้างานประเมินแล้วว่า สารเคมีมีปริมาณมาก สามารถส่งผลต่อหน่วยงานอื่น ๆ หัวหน้างานแจ้งผู้จัดการฝ่าย เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้บัญชาการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และโทรแจ้งเบอร์ 1111 เพื่อเรียกทีม ERT (ทีมปฐมพยาบาล ทีมรักษาความปลอดภัย ทีมตอบโต้)
- หากมีผู้รับบาดเจ็บ ให้ทีมจัดการสารเคมีเข้าไปนำตัวผู้ได้รับบาดเจ็บออกมาด้านนอก เพื่อให้ทีมปฐมพยาบาลดำเนินการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และส่งต่อโรงพยาบาลตามอาการ
- ทีมรปภ.กั้นพื้นที่ และควบคุมไม่ให้มีผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปยังพื้นที่เกิดเหตุ
- ทีมปฐมพยาบาล เตรียมความพร้อมช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
- ทีมจัดการสารเคมี นำวัสดุดูดซับ ดูดซับสารเคมีที่หกรั่วไหล เมื่อดูดซับสารเคมีจนแห้ง จึงเก็บรวบรวมใส่ภาชนะรองรับ แล้วแจ้งทีมสิ่งแวดล้อมให้นำไปดำเนินการต่อ
- กรณีต้องมีการอพยพ ผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุออกจากพื้นที่ ให้ปฏิบัติตามแผนอพยพเหตุฉุกเฉินอัคคีภัย
- เมื่อกลับสู่ภาวะปกติ แจ้งยกเลิกภาวะฉุกเฉิน และแจ้งผู้เกี่ยวข้องสำรวจความเสียหายและวางแผนดำเนินการแก้ไข
- หัวหน้างาน ผู้จัดการหน่วยงาน ทีมจัดการสารเคมี และทีมจัดการสิ่งแวดล้อม เข้าร่วมการสอบสวนอุบัติเหตุ เพื่อค้นหาสาเหตุ เพื่อหามาตรการป้องกันต่อไปประชุมสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ และสรุปการหาแนวทางป้องกัน และดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ และแผนปฏิรูปฟื้นฟู เช่นเดียวกับเหตุฉุกเฉินอัคคีภัย

ขั้นตอนการระงับเหตุสารเคมีรั่วไหล



Section C

แผนระงับเหตุแก๊สรั่วไหล
GAS LEAK EMERGENCY RESPONSE

ก๊าซอุตสาหกรรมที่มีใช้งานในโรงงาน มีแหล่งการจ่ายให้กับผู้ใช้งาน 2 ลักษณะคือ

- ท่อจ่ายก๊าซ (pipe line) มีดังนี้ ก๊าซออกซิเจน ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซอาร์กอน ก๊าซไนโตรเจน และลมอัดหรือ Compressor air
- ท่อแบบเคลื่อนย้ายได้ หรือ cylinder tube มีดังนี้ ก๊าซออกซิเจน ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และ อาร์กอน

โดยการใช้งานแบ่งได้ดังนี้

- Oxygen (O2) ใช้ในการ forming slag และช่วยให้พลังงานความร้อนที่เตาหลอม
- Natural Gas หรือ แก๊สธรรมชาติ ใช้ในกระบวนผลิตโดยทำให้เกิดการเผาไหม้ เพื่อเผาไหม้เพื่อให้ความร้อนในกระบวนการ โดยมีใช้งานที่ Tunnel Furnace, Caster, Refractory รวมถึงจ่ายให้ Utilities ตามจุดต่าง ๆ ในโรงงาน
- แก๊ส LPG มีใช้งาน 2 ลักษณะคือ ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้มในโรงอาหาร และมีใช้ในการจุดเตาอบในช่วงเริ่มต้นของการ start เตาอบ และใช้ในกิจกรรมซ่อมบำรุงซึ่งจะมี
- Argon (Ar)- เป็น Inert Gas (ก๊าซเฉื่อย) ธาตุหมู่ 8 ไม่ทำปฏิกิริยาเคมีกับน้ำเหล็กหรือแร่ใด ๆ โดยเป็นตัวช่วยให้เกิดการกวนผสมและอุณหภูมิในถัง ladle มีความสม่ำเสมอ(homogeneous) จึงใช้เป็นตัวช่วยกวนขณะ tapping โดยใช้ที่เตาปรุง
- Nitrogen (N2)-ใช้เป็นแหล่งพลังงานสำหรับเครื่องจักรที่ต้องใช้ลมแรงดันสูงและเสถียร โดยอาจเลือก สลับใช้งานกับ Compressed Air (ลมอัดแรงดันสูง)

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการจัดเก็บและการใช้งาน จึงต้องมีมาตรการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น และมีแผนรองรับกรณีที่เกิดความผิดปกติ ดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการตรวจตราและตรวจสอบเพื่อป้องกัน

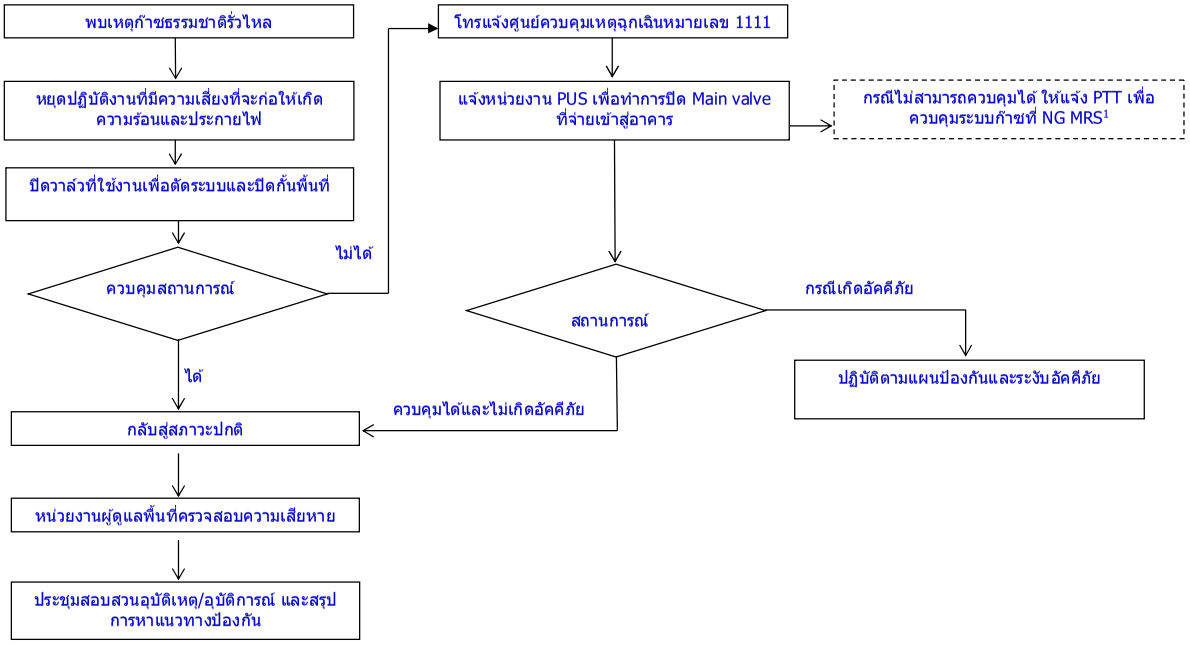
   1.1. หน่วยงานซ่อมบำรุงแต่ละส่วนงานตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบส่งก๊าซที่ใช้ภายในพื้นที่ รวมถึงก๊าซที่บรรจุในท่อแรงดันสูงและท่อแรงดันต่ำ โดยกำหนดแผนการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดเก็บบันทึกและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
   1.2. หน่วยงาน Plant Utility Services ตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบส่งก๊าซภายนอกอาคารโรงงานซึ่งกำหนดแผนการตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดเก็บบันทึกและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
   1.3. หน่วยงาน Central Warehouse ตรวจสอบดูแลพื้นที่จัดเก็บถังก๊าซอุตสาหกรรมที่อยู่ในอาคารคลังสินค้าอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดเก็บบันทึกและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
   1.4. หน่วยงาน PBSA หรือผู้ได้รับมอบหมาย ดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้ถัง LPG ในการประกอบอาหาร อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

   ทั้งนี้ผู้ที่มีการใช้งาน ก๊าซอุตสาหกรรมต้องเข้ารับการอบรมในหลักสูตร ความปลอดภัยในการใช้ก๊าซอุตสาหกรรม โดยอ้างอิงตาม Training Matrix ของแต่ละตำแหน่งงาน โดยกำหนดการฝึกอบรมจะถูกวางแผนไว้ในแผนการฝึกอบรมประจำปี

2. การระงับเหตุกรณีก๊าซรั่วไหล โดยพื้นฐานให้ดำเนินการตามขั้นตอนด้านล่าง และดำเนินการตาม work flow ที่เกี่ยวข้องสำหรับก๊าซแต่ละชนิด

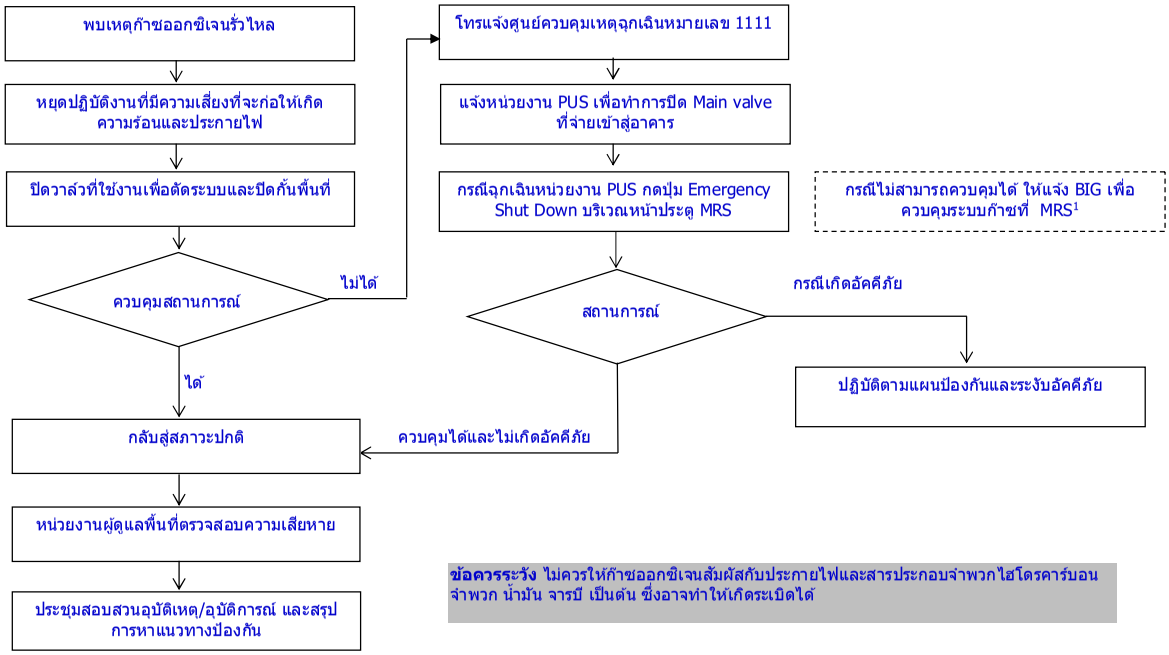
   2.1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ต้องแจ้งให้มีหยุดงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ กรณีที่เป็นก๊าซเชื้อเพลิง หรือก๊าซที่ก่อให้เกิดการออกซิไดส์
   2.2. แจ้งเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงประจำพื้นที่เพื่อตรวจสอบและเข้าควบคุมการรั่วไหล โดยให้ทำการหยุดการรั่วไหลของก๊าซทันที ถ้าสามารถทำได้ โดยการปิดวาล์วที่ใกล้ที่สุด
   2.3. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง หรือผู้ได้รับมอบหมาย ทำการตรวจสอบความเข้มข้นของก๊าซที่รั่วไหล และทำการกั้นพื้นที่รัศมีโดยรอบที่ระยะปลอดภัยหรือมีค่า LEL ตามที่กำหนดในมาตรฐาน
   2.4. จัดการระบบระบายอากาศเพื่อทำการระบายก๊าซออกสู่ภายนอกโดยเร็วที่สุด
   2.5. แจ้งศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (เบอร์1111) โดยแจ้งรายละเอียดสถานที่เกิดเหตุ ชื่อผู้แจ้งให้ครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าตรวจสอบ และประสานงานขั้นตอนต่อไป
   2.6. เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงในพื้นที่ทำการตรวจสอบปริมาณก๊าซที่อยู่ในระบบ จากนั้นซ่อมแซมตามวิธีการที่กำหนด
   2.7. กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จากกรณีก๊าซรั่วไหล ให้ปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

A: ขั้นตอนการระงับเหตุกรณีก๊าซธรรมชาติรั่วไหล (Natural gas leakage)



หมายเหตุ 1. MRS: Metering and Regulation Station คือสถานีควบคุมและวัด

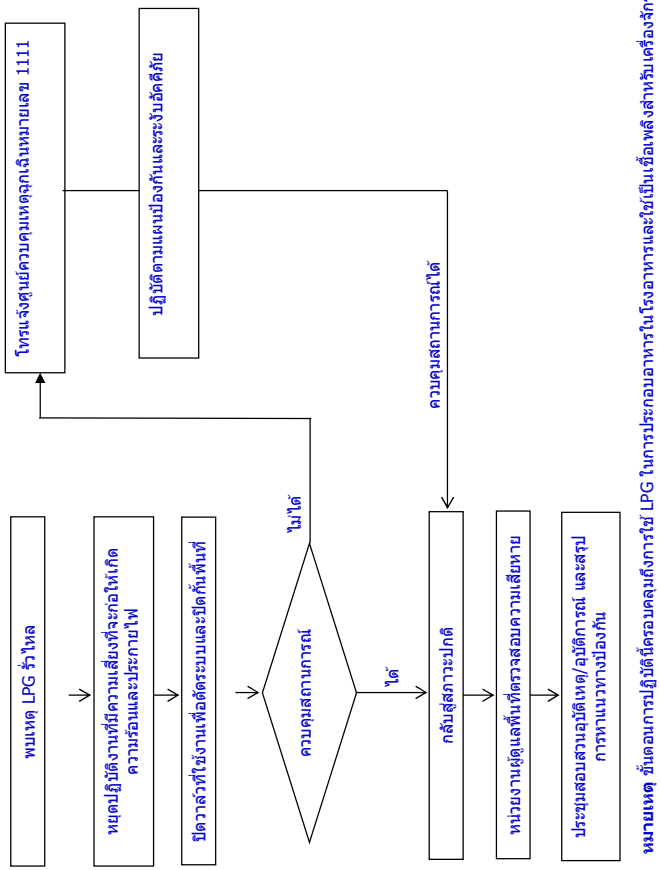
B: ขั้นตอนการระงับเหตุกรณีก๊าซออกซิเจนรั่วไหล (Oxygen leakage)



ข้อควรระวัง ไม่ควรให้ก๊าซออกซิเจนสัมผัสกับประกายไฟและสารประกอบจำพวกไฮโดรคาร์บอน จำพวก น้ำมัน จารบี เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้เกิดระเบิดได้

หมายเหตุ 1 : MRS: Metering and Regulation Station คือสถานีควบคุมและวัดก๊าซปริมาตรก๊าซ

C: ขั้นตอนการระงับเหตุกรณีก๊าซหุงต้มรั่วไหล (LPG leakage)



หมายเหตุ ขั้นตอนการปฏิบัติครอบคลุมถึงการใช้ LPG ในการประกอบอาหารในโรงอาหารและใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องจักรในโรงงานรวมถึงกิจกรรมทั้งหมด

Section D

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสี

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสี แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ มีรายละเอียดดังนี้

1. ก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วยแผนย่อย 2 แผน คือ
   1.1. แผนอบรม
      1.1.1. การอบรมหลักสูตรความรู้เกี่ยวกับรังสีและการป้องกัน จัดให้สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีการใช้งานแหล่งกำเนิดรังสี และสารกัมมันตรังสี โดยจะถูกกำหนดใน Training matrix ตามตำแหน่งงาน และทบทวนตามที่กฎหมายกำหนด การใช้งานเครื่องกำเนิดรังสี และ สารกัมมันตรังสีอยู่ในพื้นที่ดังต่อไปนี้
      - เครื่อง X-Ray Fluorescence ใช้งานในห้องปฏิบัติการเคมีหน่วยงาน QC มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ธาตุในน้ำเหล็ก
      - เครื่อง X-Ray Radiography ใช้งานที่ห้อง Measuring house HSM มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความหนาของเหล็กแผ่นรีดร้อน
      - สารกัมมันตรังสีโคบอลต์-60 (Co-60) ใช้งานในพื้นที่ Caster Operation
      - สารกัมมันตรังสีอะเมริเซียม-241 (Am-241) ใช้งานในพื้นที่ RTM และ PPPL
      - สารกัมมันตรังสีซีเซียม-137 (Cs-137) ใช้สำหรับทวนสอบเครื่องมือตรวจวัดรังสี
      1.1.2. การจัดอบรมการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินทางรังสี สำหรับผู้มีหน้าที่ในแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
   1.2. แผนตรวจตราระบบป้องกันการปนเปื้อนทางรังสีและบุคลากรทางรังสี
      1.2.1. RSO หรือผู้ได้รับมอบหมายดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทางรังสี และรายงานตามแบบฟอร์ม Nuclear Gauge inspection report เดือน ละ 1 ครั้ง
      1.2.2. RSO หรือผู้ได้รับมอบหมายทำการสุ่มตรวจวัดการปนเปื้อนรังสีของ EAF dust ที่บรรจุลงถุงจัมโบ้และบันทึกลงแบบฟอร์มอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ยกเว้นไม่มีการบรรจุฝุ่นลงถุง
      1.2.3. การจัดทำรายงานตามกฎหมายมีความถี่ดังตารางที่ D.1

ตารางที่ D.1 รายงานด้านรังสีตามกฎหมาย

ลำดับ	รายงาน	ความถี่	เดือนที่ต้องส่งรายงาน
1	แบบแจ้งจำนวนและปริมาณความแรงรังสีของต้นกำเนิดรังสี ร.1-1	กรณีซื้อมาใช้ใหม่ให้แจ้งภาย 7 วันนับจากวันที่ครอบครอง	
2	แบบแจ้งการเปลี่ยนแปลงของจำนวนหรือปริมาณความแรงรังสีของต้นกำเนิดรังสี ร.1-2	แจ้งกรณีซื้อมาใหม่หรือมีการส่งกำจัด แจ้งภายใน 15 วัน	
3	แบบการจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณรังสีสะสมที่ลูกจ้างได้รับเป็นประจำทุกเดือน แบบ ร.2	ทุก 3 เดือน	รายงานตามผล OSL
4	แบบแจ้งชื่อและคุณสมบัติของผู้รับผิดชอบดำเนินการทางด้านเทคนิคในเรื่องรังสี แบบ ร.3-1	กรณีมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มหรือลดผู้รับผิดชอบทางด้านเทคนิค	
5	แบบแจ้งชื่อและคุณสมบัติของผู้รับผิดชอบดำเนินการทางด้านเทคนิคในเรื่องรังสีแทนผู้รับผิดชอบเดิมซึ่งพ้นจากหน้าที่ ร.3-2	กรณีแจ้งแทนผู้รับผิดชอบเดิม	
6	แบบรายงานการปฏิบัติงานของผู้รับผิดชอบดำเนินการทางด้านเทคนิคในเรื่องรังสี ร.5	ทุก 6 เดือน	รายงานเดือนกรกฎาคม และมกราคมของปีถัดไป
7	รายงานข้อมูลเกี่ยวกับสารกัมมันตรังสี แบบ ร.ง.7	1 ครั้ง/ปี	ภายใน 30 ธันวาคมของทุกปี
8	แบบรายงานแสดงปริมาณของวัสดุพลอยได้ที่มีไว้ในครอบครอง แบบ สร.1	ทุก 180 วัน	

      1.2.4. การสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดและเฝ้าระวังการปนเปื้อนของสารกัมมันตรังสี ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยเจ้าหน้าที่ RSO เป็นผู้ควบคุมแผนในการดำเนินงานตามแผนงานที่เกี่ยวข้อง

1.2.5. เจ้าหน้าที่ RSO จัดให้มีการจัดอุปกรณ์บันทึกค่าปริมาณรังสีสะสมให้กับผู้ปฏิบัติงานโดยอย่างน้อยให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด รวมไปถึงการเฝ้าระวังเรื่องสุขภาพ

2. ขณะเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี ขั้นตอนในการปฏิบัติการตอบโต้จะรวมไปถึงการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ ให้ผู้เข้าควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องดำเนินการพิจารณากำหนดพื้นที่ปฏิบัติงานรังสีสำหรับเจ้าหน้าที่ตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินทางรังสี ตามตารางที่ D.2 และกำหนด อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงานกับรังสี ตามภาพที่ D1 แล้วปฏิบัติตามขั้นตอนและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ D.2 เขตพื้นที่ทางรังสีสำหรับเจ้าหน้าที่ตอบสนองเหตุทางรังสี

เขตพื้นที่	การปฏิบัติ
พื้นที่อันตราย (Hot Zone)	พื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสีและไม่อนุญาตให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ • ระดับรังสี > 100 μSv/hr
พื้นที่เฝ้าระวัง (Warm zone)	พื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตอบสนองเหตุฉุกเฉินทางรังสี การปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้บาดเจ็บและปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สถานการณ์กลับสู่สภาวะปกติ • ระดับรังสี 10-100 μSv/hr
พื้นที่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (Cold zone)	พื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานของการขนส่งต่อผู้บาดเจ็บและศูนย์บัญชาการและปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สถานการณ์เหตุฉุกเฉินทางรังสีกลับสู่สภาวะปกติ • ระดับรังสี < 10 μSv/hr
เขตพื้นที่ปลอดภัย (Clean Zone)	พื้นที่ที่ปลอดภัยจากเหตุฉุกเฉินทางรังสีที่เกิดขึ้นและไม่มีการเปรอะเปื้อนสารกัมมันตรังสี • ระดับรังสี = ระดับรังสีพื้นหลัง

ภาพที่ D1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงานกับรังสี

ชนิดอุปกรณ์	ภาพประกอบ	การป้องกัน
ชุดป้องกันการเปรอะเปื้อนแบบเต็มตัว (Coveralls) (ชุด Level C)	 ที่มา: http://baansafety.com/product/97/ชุดกันสารเคมี-ชุด-tyvex-shake	ป้องกันการเปรอะเปื้อนทางร่างกาย ลำตัว และการรับสัมผัสทางผิวหนัง
หน้ากากปกป้องระบบทางเดินหายใจ ชนิด N95 (N95 Particulate Respirator)	 85048 ที่มา: https://www.3mdelivery.com	อุปกรณ์สำหรับสวมใส่ครอบคลุมจมูกและปาก เพื่อป้องกันไม่ให้อนุภาคอันตรายที่อยู่ในบรรยากาศผ่านเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ
ผ้าปิดจมูกแบบทั่วไปมียางยืดคล้องหู (Mask, Cotton)		ป้องกันการสัมผัสทางการหายใจ ใช้ในกรณีทั่วไป ซึ่งไม่อยู่ในจุดเกิดเหตุ
ถุงมือยางทางการแพทย์ (Medical latex glove)	 ที่มา: http://www.nortechlabs.com/images/latex-gloves-large.jpg	ป้องกันการเปรอะเปื้อนทางผิวหนัง ผ่านการสัมผัส

ชนิดอุปกรณ์	ภาพประกอบ	การป้องกัน
รองเท้าบู๊ท (Boot)	 ที่มา: http://www.c-safetyfirst.com/	ป้องกันการเปรอะเปื้อนทางผิวหนัง และป้องกันการลื่น
ถุงคลุมรองเท้าชนิดพลาสติก (Plastic Shoes cover)	 ที่มา: http://surgical-instruments-supplies.medical-supplies-equipment-company.com/product/polyethylene-shoe-covers_2262.htm	ป้องกันการเปรอะเปื้อนทางผิวหนัง
แว่นตาป้องกันรังสี (Radiation protection glasses) หรือแว่นตานิรภัย (safety glasses)	 ที่มา: http://www.phillips-safety.com/radiation-protection/radiation-eyewear/model-250-economy-radiation-glasses-rg-250.html	ป้องกันวัตถุ หรืออนุภาคกระเด็นเข้าดวงตา เพื่อปกป้องดวงตาและการมองเห็น รวมทั้งป้องกันรังสีแอลฟา และบีตา

2.1. พบการปนเปื้อนกัมมันตรังสีของเศษเหล็กในรถบรรทุกขนส่ง โดยผ่านการตรวจสอบจากเครื่อง Gate monitor ขณะนำเข้าโรงงาน ขั้นตอนในการตรวจสอบและปฏิบัติให้เป็นไปตาม I-TS-AC00-002_RADIO ACTIVE DETECTION

2.2. พบการปนเปื้อนกัมมันตรังสีของเศษเหล็กใน Consteel โดยผ่านการตรวจสอบจากเครื่อง Exploranium GR 606 ขั้นตอนการปฏิบัติให้เป็นไปตาม I-MS01-006_SCRAP CONSTEEL CHARGING ซึ่งสรุปขั้นตอนได้ตาม Flow ดังนี้

ตารางที่ D.3 ขั้นตอนปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉินทางรังสีที่ Consteel

Workflow	Responsible	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. CC1-CC2 หยุดการทำงานและมีการตรวจสอบว่าเป็นการตรวจพบวัตถุต้องสงสัยทางรังสี	• Scrap pulpit operator	-
• แจ้งผู้บังคับบัญชาตามสายงานและ RSO • ใช้ Survey Meter ตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยใน Consteel	• Scrap pulpit operator /ผู้ได้รับมอบหมาย	-
• เคลื่อนย้าย วัตถุต้องสงสัยออกจาก Consteel โดยใช้ Scrap Crane • ตรวจสอบ เศษเหล็กใน Consteel ซ้ำอีกครั้งด้วยเครื่อง Survey meter ชนิดความไวสูง	• Scrap pulpit operator หรือผู้ได้รับมอบหมาย • ระหว่างดำเนินการตรวจสอบเคลียร์ consteel อาจดำเนินการหลอมโดยการ charge bucket แทน*	
• กั้นขอบเขตวัตถุต้องสงสัยที่แยกออกมาจาก Consteel ที่ระยะความแรงรังสีไม่เกิน 0.05mR/H หรือ 50μR/H ติดป้ายเตือนผู้ไม่เกี่ยวข้อง	• Scrap pulpit operator หรือผู้ได้รับมอบหมาย	
• แจ้งแผนก MS&CT ไฟฟ้า ทำการ reset เครื่อง radioactive detector เพื่อเข้าสู่กระบวนการหลอมปกติ	• EAF supervisor • Supervisor - Electrical Maintenance หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	
• ตรวจสอบวัตถุต้องสงสัย เพื่อเคลื่อนย้ายใส่ภาชนะหรือหีบห่อ และขนย้ายไปยังจุดปลอดภัย อ้างอิงตารางแนวปฏิบัติขณะเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี • ดำเนินการกำจัดตามขั้นตอนการจัดการกับกากหรือวัตถุปนเปื้อนรังสีต่อไป	• Scrap pulpit operator หรือผู้ได้รับมอบหมาย • RSO	แบบรายงานการรับแจ้งเหตุฉุกเฉินทางรังสี
• จัดทำรายงานการเกิดเหตุตาม P-EHS07-Incident Handling • จัดทำรายงานการได้รับรังสีของผู้ปฏิบัติงานระงับเหตุฉุกเฉินทางรังสี	• EAF Supervisor หรือผู้ได้รับมอบหมาย • RSO • คปอ	• รายงานการประชุม • Incident report

2.3. พบการปนเปื้อนกัมมันตรังสีในน้ำเหล็กที่เตาหลอม โดยผ่านการตรวจสอบจากเครื่อง Geiger Counter ขณะตรวจสอบตัวอย่างน้ำเหล็กโดยหน่วยงาน QC ขั้นตอนการปฏิบัติให้เป็นไปตาม I-MS01-006_SCRAP CONSTEEL CHARGING ซึ่งสรุปขั้นตอนได้ตาม Flow ดังนี้

*Background Radiation ของห้อง Lab Chemical laboratory จะอยู่ที่ประมาณ 1.6-2.0 μR/hr

ตารางที่ D.4 ขั้นตอนปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉินทางรังสีที่เตาหลอม

Workflow	Responsible	Document
1. อ่านค่าความเข้มข้นรังสีจากตัวอย่างชิ้นงาน > 3 เท่าของค่า Background	Tech. Chem. Lab	แบบรายงานการรับแจ้งเหตุฉุกเฉินทางรังสี
2. จัดเก็บตัวอย่างที่พบการปนเปื้อนลง กล่องเก็บตัวอย่างปนเปื้อนโดยต้องใช้อุปกรณ์คีบ ห้ามสัมผัสโดยตรง	Tech. Chem. Lab	
3. วัดระยะห่างจากตัวอย่างที่ความแรงรังสีไม่เกิน 0.05 mR/h หรือ 50 μR/H จากนั้นกั้นขอบเขตแจ้งเตือนอันตราย	Tech. Chem. Lab	
4. แจ้ง Sup. EAF จากนั้นให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน	Tech. Chem. Lab	
5. แจ้งผจก.แผนก MS หรือผู้รับผิดชอบแทน ทันทีด้วยวาจา จากนั้นแจ้ง GM Operation และ CPO เพื่อรับทราบและอนุมัติการกำจัดทิ้งน้ำเหล็กในเตา และประชุมเพื่อเตรียมวางแผนการจัดการวัตถุที่ปนเปื้อน 6. แจ้ง RSO เพื่อดำเนินการประสานงานหน่วยงาน ปส	Sup EAF/ RSO	
7. แจ้งหัวหน้างาน SSMS จัดเตรียมพื้นที่รองรับน้ำเหล็กจากเตาหลอมทั้งหมด	Sup. EAF หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	
8. เทน้ำเหล็กปนเปื้อนลงในพื้นที่จัดเตรียม	Sup. EAF/Scrap and Ladle crane	
9. ประสานงานแจ้ง สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเบอร์ 1296 หรือ 089-2006243 เพื่อดำเนินการในขั้นตอนตรวจสอบและแยกไอโซโทป ของสารกัมมันตรังสีเพื่อประเมินผลกระทบต่อไปคน เครื่องจักร ต่อไป	RSO/จป.วิชาชีพ	
10. RSO กำหนดของเขตปลอดภัยและทำการกั้นแยกผู้ไม่เกี่ยวข้องในพื้นที่จัดเก็บน้ำเหล็กปนเปื้อน	RSO/Security	ตารางที่ D.2
11. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและทีมพยาบาลประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ หากจำเป็นให้ส่ง รพ.	จป.วิชาชีพ/พยาบาล	แบบรายงานการรับแจ้งเหตุฉุกเฉินทางรังสี
12. Sup. EAF และผู้เกี่ยวข้องร่วมกันจัดทำรายงานการเกิดอุบัติการณ์ลงในแบบรายงานและวิเคราะห์อุบัติการณ์ ตาม P-EHS07 Incident Handling	Sup. EAF หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย	• รายงานการประชุม Incident report

2.4. พบการปนเปื้อนกัมมันตรังสีในกองวัตถุดิบ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

ตารางที่ D.5 ขั้นตอนการระงับเหตุพบการปนเปื้อนกัมมันตรังสีในกองวัตถุดิบ

Workflow	Responsible	Document
1. ผู้พบเห็นวัสดุปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี โทรแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี (RSO) เบอร์ 1350-1354 และทีม Security 1111 เพื่อกั้นพื้นที่โดยรอบ	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	
2. ตรวจสอบพื้นที่โดยใช้ PPE อย่างเหมาะสม และ ติดเครื่องวัดรังสีสะสม (Pocket dosimeter) ตั้งค่า Dose rate alarm ไว้ที่ 10 μSv/hr และค่า Dose alarm ไว้ที่ 100 μSv	RSO	ภาพที่ D1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงานกับรังสี
3. ตรวจค่า Background radiation (ค่ารังสีในสิ่งแวดล้อม) โดยรอบบริเวณนั้นแล้วจดค่าไว้ จากนั้นนำเครื่องมือไปตรวจหาวัตถุต้องสงสัย	RSO/วิชาชีพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย	
4. วัดค่าวัสดุต้องสงสัย หากอ่านค่าได้เกิน 3 เท่า ของค่า background radiation หรือ > 10 μR/h ให้รวบรวมออกมาจากกองเศษเหล็ก แล้วตรวจซ้ำ ทั้งนี้แนวปฏิบัติให้ดำเนินการตามตารางที่ D.6	RSO/วิชาชีพ หรือผู้ได้รับมอบหมาย	ตามตารางที่ D.6
4.1 กรณีที่วัดความแรงรังสีได้น้อยกว่า 100 μSv/hr หรือ 10 mR/hr ให้เก็บกู้วัตถุชิ้นนั้นใส่ภาชนะปิดผนึก แล้วเคลื่อนย้ายไปจัดเก็บรอการส่งกำจัด		
4.2 กรณีที่วัดความแรงรังสีได้มากกว่า 100 μSv/hr หรือ 10 mR/hr ให้กั้นพื้นที่โดยรอบด้วยเทปขาว-แดง พร้อมติดป้ายระวังอันตรายจากรังสี โดยขอบเขตระยะปลอดภัยต้องมีค่าไม่เกิน 0.5 μSv/hr หรือ 0.05 mR/hr หรือ 50 μR/hr ให้กั้นพื้นที่โดยรอบด้วยเทปขาว-แดง พร้อมติดป้ายระวังอันตรายจากรังสี โดยขอบเขตระยะปลอดภัยต้องมีค่าไม่เกิน 0.05 mR/hr		
4.3 แจ้ง CPO เพื่อขออนุมัติแจ้งสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติเข้ามาดำเนินการเก็บกู้ที่เบอร์ 1296 หรือ 089-2006243 และขอระงับการใช้เศษเหล็กในพื้นที่จนกว่าจะมีการเก็บกู้	EHS Department Manager	
5. เจ้าหน้าที่ ปส. เข้าเก็บกู้วัสดุกัมมันตรังสีตามแผนฉุกเฉินและส่งกำจัดกากตามกฎหมาย	RSO/เจ้าหน้าที่ ปส	
6. รายงานต่อผู้บริหารหลังจากเสร็จสิ้นภารกิจ และนัดประชุมประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อหามาตรการป้องกันต่อไปประชุมสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ และสรุปการหาแนวทางป้องกัน	RSO/EHS Department Manager	
7. ทีมพยาบาลประเมิน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและทีมพยาบาลประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ หากจำเป็นให้ส่ง รพ.	ทีมปฐมพยาบาล	

ตารางที่ D.6 แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่
เมื่อทราบระดับรังสีและสถานการณ์ขณะเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี

สถานการณ์ขณะเกิดเหตุฉุกเฉินทางรังสี	ค่า OILs*	แนวปฏิบัติ
การได้รับรังสีนอกร่างกายจากต้นกำเนิดแบบจุด	100 μSv/hr	กั้นบริเวณ ควบคุมการเข้าออก
การได้รับรังสีนอกร่างกายจากต้นนกำเนิดรังสีที่เปื้อนกัมมันตรังสีในบริเวณไม่กว้าง หรือกรณีที่การอพยพกระทำได้โดยง่าย	100 μSv/hr	กั้นบริเวณ ควบคุมการเข้าออก
การได้รับรังสีนอกร่างกายจากต้นกำเนิดรังสีที่เปื้อนสารกัมมันตรังสีในบริเวณกว้างหรือกรณีที่การอพยพกระทำได้โดยยาก	1 mSv/hr	แนะนำให้อพยพออกนอกบริเวณหรือหลบภัยในที่พัก ปิดประตูหน้าต่าง
การได้รับรังสีนอกร่างกายจากสารกัมมันตรังสีฟุ้งกระจายในอากาศ	1 μSv/hr	ทำการกั้นบริเวณถ้าทำได้ ควบคุมการเข้าออกบริเวณดังกล่าวและอพยพคนไปบริเวณทิศทางเหนือลม

หมายเหตุ * ค่า OILs (Operational International Level) คือค่าระดับเพื่อเข้าแทรกแซงการดำเนินการเพื่อป้องกันอันตรายจากเหตุฉุกเฉินทางรังสี (ที่มา สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ. แนวทางการปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ตอบสนองเหตุฉุกเฉินทางรังสี 2556

Section E

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินในการทำงานในที่อับอากาศ

การปฏิบัติงานและการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศให้เป็นไปตาม P-EHS04 เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในการทำงานในที่อับอากาศ ขั้นตอนการปฏิบัติโดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. ก่อนเริ่มงานปฏิบัติงาน

1.1 ผู้ขออนุญาต ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงานในที่อับอากาศต้องส่งใบขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศโดยกรอกข้อมูลที่เกี่ยวข้องลงในแบบฟอร์ม F-EHS04-003 แล้วส่งให้จป.วิชาชีพเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน หรือเร็วที่สุดก่อนเริ่มงาน โดยต้องวางแผนการทำงาน ค้นหาและประเมินอันตรายจากการทำงาน รวมถึงวางแผนช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินให้เหมาะสมกับการทำงาน

1.2 เจ้าหน้าที่แผนก EHS ทำหน้าที่เป็นผู้อนุญาต ต้องตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้ามาทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนดและได้รับใบรับรองแพทย์ให้ทำงานในที่อับอากาศ โดยตรวจสอบเอกสารได้แก่ ใบรับรองการฝึกอบรมฯ ใบรับรองแพทย์ที่อนุญาตให้ทำงานในที่อับอากาศ และตรวจสอบรายละเอียดการประเมินอันตรายจากการทำงานและแผนการช่วยเหลือที่ผู้ควบคุมงานกำหนดไว้ พร้อมให้คำแนะนำให้ในการแก้ไขเพิ่มเติมให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

1.3 ผู้อนุญาตทำหน้าที่ตรวจสอบบรรยากาศอันตรายโดยใช้เครื่องตรวจวัดแก๊สที่ผ่านการสอบเทียบและตรวจสภาพอันตรายในที่อับอากาศ การตัดแยกพลังงานอันตราย อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้งาน และผลการค้นหาอันตรายและมาตรการหลีกภัยและบันทึกผลลงในแบบฟอร์ม F-EHS04-003

1.4 ผู้อนุญาตตรวจสอบให้มีการระบายอากาศก่อนเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ

1.5 ผู้ควบคุมงานต้องจัดให้มีผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย 1 คน ทำหน้าตรวจสอบหน้าพื้นที่เข้า-ออก เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่อับอากาศ และคอยดูแลผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

1.6 ผู้ควบคุมงานต้องจัดให้มีการสื่อสารหรือการส่งสัญญาณระหว่างผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศกับผู้ช่วยเหลือ

1.7 ผู้อนุญาตตรวจอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศควรเป็นชนิดที่มีเครื่องหมายรับรองว่าสามารถป้องกันการเกิดประกายไฟและป้องกันการระเบิดได้ และไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานนำอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เข้าไปในที่อับอากาศในลักษณะที่มีสารไวไฟสะสมอยู่

1.8 ผู้อนุญาตตรวจสอบพื้นที่ทางเข้า-ออกต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง

1.9 ผู้ควบคุมงาน จัดให้มีแผงกั้น เขตกัน หรือวัสดุอุปกรณ์กันล้อมรอบบริเวณจุดอันตราย/พื้นที่อันตรายกันไม่ให้คนพลัดตกลงไป

1.10 ผู้ควบคุมงานตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม

2. ขณะปฏิบัติงาน

2.1 ผู้ควบคุมงานตรวจสอบให้ทีการระบายอากาศอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอในขณะที่มีการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

2.2 ผู้ช่วยเหลือมีการสื่อสารหรือการส่งสัญญาณระหว่างผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศกับบุคคลภายนอกเป็นระยะ ๆ

2.3 ผู้อนุญาตหรือผู้ช่วยเหลือตรวจสอบบรรยากาศอันตรายในที่อับอากาศเป็นระยะ หากพบความผิดปกติให้สั่งหยุดงานชั่วคราวโดยทันที

3. แผนการตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ ผู้ควบคุมงานและผู้ช่วยเหลือต้องประเมินอันตรายในการทำงาน และวางแผนในการช่วยเหลือ โดยพิจารณาเหตุการณ์ฉุกเฉินซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในการทำงาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยต้องสื่อสารแผนการให้ผู้ปฏิบัติรับทราบก่อนลงมือปฏิบัติงานทุกครั้ง

3.1 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกผิดปกติทางร่าย แต่ยังไม่ได้รับบาดเจ็บ หรือมีเหตุการณ์ผิดปกติภายนอกที่ต้องอพยพผู้ปฏิบัติงานออกมา

3.1.1 เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ภายในที่อับอากาศผู้ปฏิบัติงานอพยพออกจากที่อับอากาศด้วยตนเอง หรือเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจส่งผลกระทบกับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศให้ผู้ช่วยเหลือแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานอพยพออกมาจากพื้นที่ปฏิบัติงานทันที

3.1.2 ผู้ช่วยเหลือ แจ้งผู้ควบคุมงานให้รับทราบและตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานหรือตัวผู้ปฏิบัติงาน

3.1.3 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

3.2 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 2 ได้แก่ เหตุการณ์ที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บปานกลางแต่ยังมีสติ โดยสามารถช่วยเหลือตัวเองออกมาได้โดยลำพัง ต้องปฐมพยาบาลหลังจากออกมาจากที่อับอากาศ

3.2.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บ อพยพออกจากที่อับอากาศ แจ้งให้ผู้ช่วยเหลือทราบ

3.2.2 ผู้ช่วยเหลือทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ก่อนนำส่งห้องปฐมพยาบาล
3.2.3 กรณีผู้ช่วยเหลือไม่สามารถปฐมพยาบาล ให้ผู้ช่วยเหลือโทรแจ้งเบอร์ 1111 หรือ 1304 พร้อมบอกพิกัดหรือสถานที่และอาการของผู้บาดเจ็บให้พยาบาลทราบ เพื่อให้ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
3.2.4 ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บไปห้องปฐมพยาบาล หากต้องนำส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาต่อยังสถานพยาบาลภายนอก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการนำส่งผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ
3.2.5 ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินและทำการสอบสวนอุบัติเหตุตามขั้นตอน P-EHS07
3.2.6 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

3.3 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 3 ได้แก่ เหตุการณ์ที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานยังมีสติหรืออาจหมดสติก็ได้ แต่ต้องได้รับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนนำออกมาจากที่อับอากาศ ซึ่งต้องให้ทีมช่วยเหลือเข้าไปช่วย และทีมช่วยเหลือต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าไปช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานที่บาดเจ็บออกมา

3.3.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บแต่ไม่สามารถออกจากที่อับอากาศได้ด้วยตนเอง ให้ผู้ปฏิบัติงานคนอื่น ๆ ส่งสัญญาณให้ผู้ช่วยเหลือทราบ ให้ผู้ช่วยเหลือแจ้งเบอร์ 1111 หรือ 1304 เพื่อขอกำลังสนับสนุนในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ จากนั้นตรวจสอบบรรยากาศอันตราย หากพบว่ามีบรรยากาศอันตรายให้เข้าสู่แผนฉุกเฉินระดับที่ 5 หากไม่พบบรรยากาศอันตรายให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและนำอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเข้าไปช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
3.3.2 ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บไปห้องปฐมพยาบาล หากต้องนำส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาต่อยังสถานพยาบาลภายนอก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการนำส่งผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ
3.3.3 ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินและทำการสอบสวนอุบัติเหตุตามขั้นตอน P-EHS07
3.3.4 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

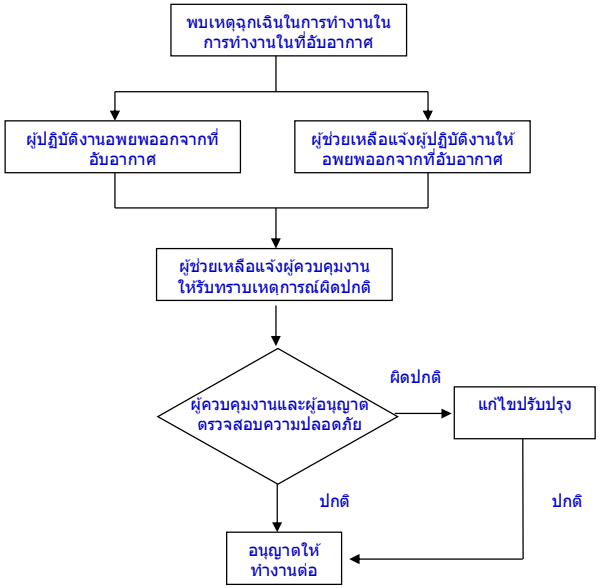
3.4 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 4 ได้แก่ งานที่มีผู้ปฏิบัติงานทำงานได้คนเดียวที่ต้องสวมใส่ Full body harness ที่ยึดติดไว้กับ Tripod เช่น การทำงานในบ่อเกรอะหรือ Lift station

3.4.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บแต่ไม่สามารถออกจากที่อับอากาศได้ด้วยตนเอง ให้ผู้ปฏิบัติงานส่งสัญญาณให้ผู้ช่วยเหลือทราบ หรือผู้ช่วยเหลือพบว่าผู้ปฏิบัติงานหมดสติ ให้ดึงผู้ช่วยเหลือออกจากที่อับอากาศทันที
3.4.2 ผู้ช่วยเหลือทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นหรือนำส่งห้องปฐมพยาบาลทันที หากนำส่งไม่ได้ให้แจ้งเบอร์ 1111 หรือเบอร์ 1304 เพื่อขอกำลังสนับสนุนในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่จุดเกิดเหตุ
3.4.3 ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บไปห้องปฐมพยาบาล หากต้องนำส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาต่อยังสถานพยาบาลภายนอก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการนำส่งผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ
3.4.4 ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินและทำการสอบสวนอุบัติเหตุตามขั้นตอน P-EHS07
3.4.5 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

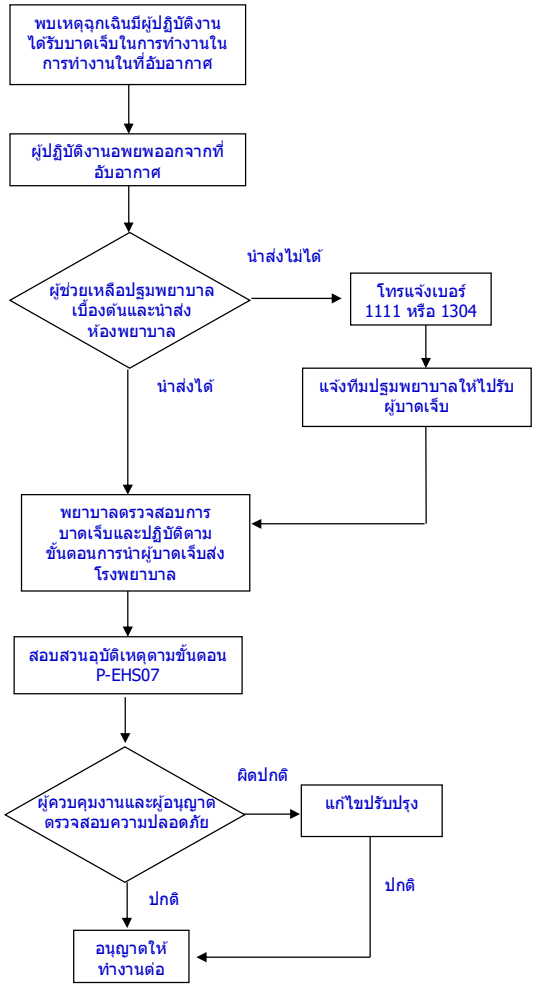
3.5 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับที่ 5 ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บหมดสติและภายในที่อับอากาศมีความเสี่ยงในการเกิดบรรยากาศอันตรายในพื้นที่ทำงานมีความรุนแรงมากที่สุด ต้องเร่งรีบและแข่งกับเวลาที่มีจำกัด มีข้อจำกัดเกี่ยวกับขนาด รูปร่าง ของที่อับอากาศ ต้องส่งคนลงไปช่วยเหลือ โดยทีมช่วยเหลือต้องเครื่องช่วยหายใจแบบมีถังอัดอากาศ SCBA

3.5.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับบาดเจ็บแต่ไม่สามารถออกจากที่อับอากาศได้ด้วยตนเอง ให้ผู้ปฏิบัติงานคนอื่น ๆ ส่งสัญญาณให้ผู้ช่วยเหลือทราบหรือผู้ช่วยเหลือพบว่าผู้ปฏิบัติงานหมดสติ
3.5.2 ผู้ช่วยเหลือตรวจสอบบรรยากาศอันตรายถ้าพบว่ามีบรรยากาศอันตรายต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลหรือครื่องช่วยหายใจชนิดอากาศอัดอากาศในตัว(SCBA) ก่อนเข้าไปช่วยเหลือผู้บาดเจ็บออกมาจากที่อับอากาศโดยทันที
3.5.3 ผู้ช่วยเหลือทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและโทรแจ้ง 1111 หรือเบอร์ 1304 เพื่อขอกำลังสนับสนุนในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่จุดเกิดเหตุ
3.5.4 ทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บและนำส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาต่อยังสถานพยาบาลภายนอก ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการนำส่งผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บ
3.5.5 ผู้ควบคุมงานแจ้งผู้อนุญาต เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุของเหตุฉุกเฉินและทำการสอบสวนอุบัติเหตุตามขั้นตอน P-EHS07
3.5.6 ผู้ควบคุมและผู้อนุญาตตรวจสอบความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการทำงานต่อ

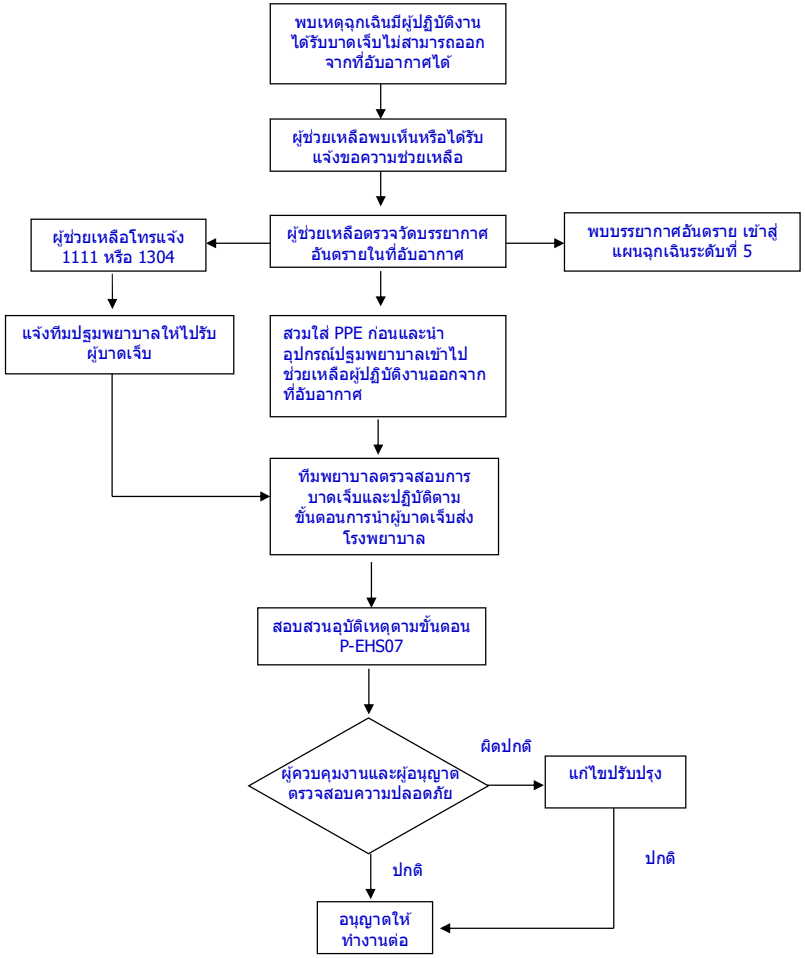
ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ ระดับที่ 1



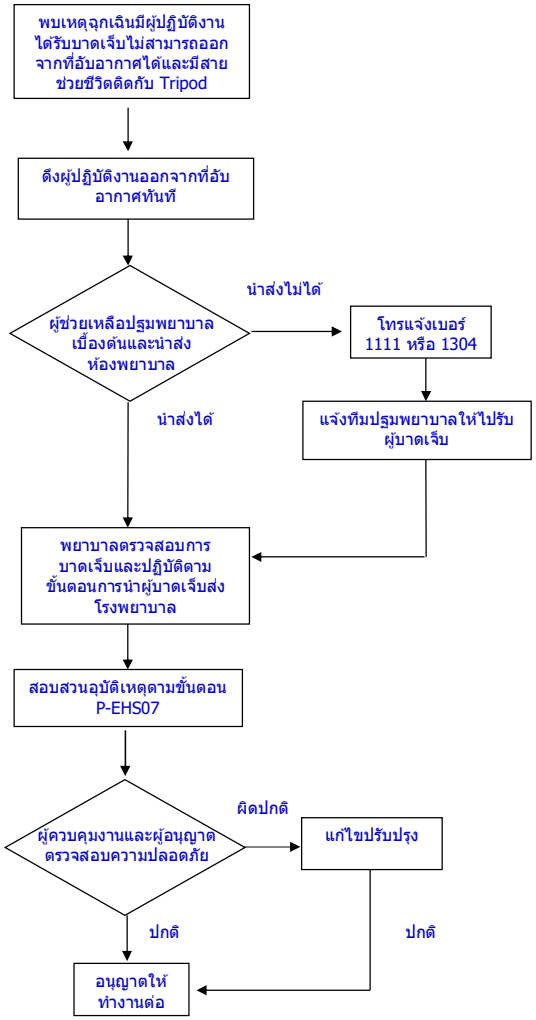
ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ ระดับที่ 2



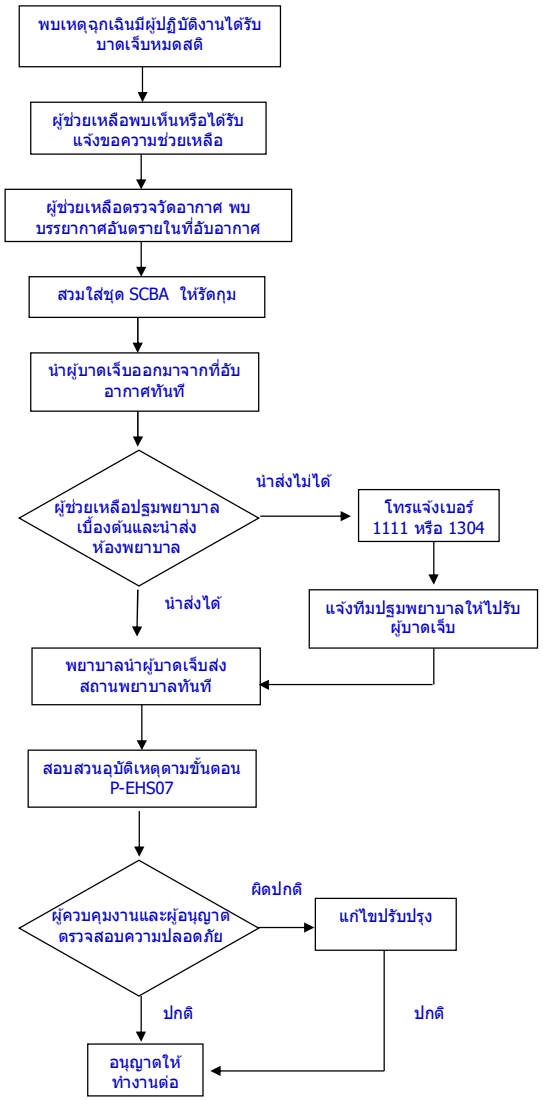
ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ ระดับที่ 3



ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ ระดับที่ 4



ขั้นตอนตอบโต้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในที่อับอากาศ ระดับที่ 5



รายชื่อติดต่อหน่วยงานภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. สถานีดับเพลิง

รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	ข้อมูลอื่น ๆ	เบอร์โทร
1.สถานีฯ WHA	1	รถดับเพลิง 1 คันเป็นเคมีโฟมได้	038-345234 038-345251 038-345239
2.สถานีฯ บ่อวิน (อบต.บ่อวิน)	4	รถดับเพลิง 1 คัน(เป็นเคมีโฟมได้) รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-345918 038-345949
3.สถานีฯ เทศบาลนคร เจ้าพระยาสุรศักดิ์	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 1 คัน รถ บรรทุกน้ำ 4 คัน	038-348000
4.สถานีฯ อ่าวอุดม	25	รถดับเพลิง 3 คัน รถดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 1 คัน	038-351111
5.สถานีฯ ศรีราชา	30	รถดับเพลิง 1 คัน รถกระเช้า 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 2 คัน	038-311666
6.สถานีฯ แหลมฉบัง	30	รถดับเพลิงชนิดบันไดเลื่อน 1 คัน รถ ดับเพลิงชนิดเคมีโฟม 4 คัน รถ ดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุก 6 คัน	038-490554 038-490199 038-495226
7.สถานนีฯ บางแสน	45	รถดับเพลิง 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-381061
8.สถานีฯ พัทยา-นาเกลือ	50	รถดับเพลิงชนิดบันไดเลื่อน 2 คัน รถดับเพลิง 4 คัน รถบรรทุกน้ำ 4 คัน	038-221000 038-222100
9.สถานีฯ พัทยาใต้	50	รถดับเพลิง 3 คัน รถกระเช้า 2 คัน รถดับเพลิงเคมีโฟม 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 3 คัน	038-424678-9
10.สถานีฯ ปตท.ส่วนปฏิบัติการ เขต 1 ชลบุรี	60	รถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-274390-5 ต่อ 0 (Operator)
11.สถานีฯ บ้านสวน	65	รถดับเพลิง 3 คัน รถเคมีโฟม 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 1 คัน	038-282153

2. สถานพยาบาล

รายชื่อสถานที่	ระยะทาง (กม.)	ข้อมูลอื่น ๆ			
		เตียงอุบัติเหตุ	เตียงอุบัติเหตุไฟไหม้	จำนวนรถพยาบาล	หมายเลขโทรศัพท์
โรงพยาบาลปิยเวชช์บ่อวิน	5	2	2	1 คัน	038-345111 038-345222 038-345333
โรงพยาบาลแหลมฉบัง (อ่าวอุดม)	26.4 ถ.331	5 เตียง	2	4 คัน	038-351010-2 038-351961 038-354260-1
โรงพยาบาลวิภาราม แหลมฉบัง	28.4 ถ.331	7 เตียง	-	3 คัน	038-009888
โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา	36.9 ถ.331/7	10 เตียง	-	4 คัน	038-770200-8
โรงพยาบาลสมเด็จ ณ ศรีราชา	34.9 ถ.331/7	15 เตียง	2	4 คัน	038-322157-9 038-325590-9
โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา	40.5 ถ.331	15 เตียง	-	6 คัน	038-427751-77 038-259911-12

3.หน่วยงานภายนอกเกี่ยวกับงานฉุกเฉินทางรังสี

สถานที่ / หน่วยงาน	ชื่อบุคคล/ หน่วยงาน	*เบอร์โทรศัพท์*
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	เจ้าหน้าที่ สำนักกำกับดูแลความปลอดภัยทางรังสี	02-579 5230 ต่อ 1514,1515,1516,1517
	เบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุทางรังสีในเวลาราชการ / โทรสาร	02-5967699 / 02-5620086
	สายด่วนตลอด 24 ชั่วโมง	089-2006243
โรงพยาบาลรามาธิบดี	หน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์	02-246 0024
โรงพยาบาลศิริราช	หน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์	02-419 7000
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์		02-252 8181-9

End of this Document

เอกสารแนบ 2-24

แผนอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

GJS		Prepared by	Review by	Approved by	Effective Date; 3/3/69
	แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จป.วิชาชีพ [redacted]			Revision 0
	Environment occupational health and safety Plan 2026	Dept Mgr [redacted]			Page no. 1 of 14

วัตถุประสงค์ (Objective) :	เป้าหมาย (Target) :	ตัวชี้วัด (Indicators) :
1. เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานและลดอุบัติเหตุนอกงานจากรถรับส่งพนักงานพนักงาน	1.1 อุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บเป็นศูนย์	1.1 จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับพนักงานและผู้รับเหมาในงาน
	1.2 อุบัติเหตุของรถรับ-ส่งซึ่งมีสาเหตุมาจากสภาพรถที่ไม่ปลอดภัยและจากการเมาสุราเป็นศูนย์	1.2 จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นรถรับ-ส่งพนักงาน ที่มีสาเหตุจากสภาพรถที่ไม่ปลอดภัยและจากถวายไม่จับ
	1.3 อุบัติการณ์ที่เกิดกับเครนลดลงอย่างน้อย 50%	1.3 จำนวนอุบัติการณ์ที่เกิดกับเครน
	1.4 อุบัติการณ์ที่เกิดกับยานพาหนะของผู้รับเหมาลดลงอย่างน้อย 50%	1.4 จำนวนอุบัติการณ์ที่เกิดกับยานพาหนะของผู้รับเหมาในโรงงาน
	1.5 จุดเสี่ยนไหวของเครื่องจักรที่สามารถทำอันตรายต่อพนักงาน ต้องได้รับการปรับปรุงตามมาตรฐาน Machinery Safety Design Standard ให้อยู่ในระดับเล็กน้อย	1.5 จำนวนรายการจุดเสี่ยงที่ได้รับการแก้ไขให้อยู่ในระดับเล็กน้อย
	1.6 ค้นหาจุดเสี่ยงโดยใช้แบบตรวจ No harm checklist ปีละ 1 ครั้ง และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจุดเสี่ยงระดับสูงให้เป็นศูนย์	1.6 จำนวนรายการจุดเสี่ยงระดับสูงเป็นศูนย์
2. ส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมในการตรวจความปลอดภัยในพื้นที่ทำงานและเสนอแนะความคิดเห็นเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัยในการทำงาน	2.1 หน่วยงานกลุ่มเป้าหมายตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงานตามแบบตรวจที่กำหนดอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	2.1 จำนวนผลการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานเป็นไปตามแบบตรวจความปลอดภัย
	2.2 พนักงานหน่วยงานกลุ่มเป้าหมายรายงานFnfix Kaizen และดำเนินการปรับปรุงด้านความปลอดภัยคนละ 2 เรื่อง/ปี และพนักงานหน่วยงานอื่นๆรายงาน 1 เรื่อง/ปี	2.2 จำนวนรายงานการปรับปรุงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
	2.3 พนักงานระดับปฏิบัติการถึงหัวหน้างาน (Supervisor) ทุกคนผ่านการทดสอบประเมินทักษะ KY VDO (เกรด 4) ภายในปี 2569	2.3 จำนวนพนักงานผ่านการทดสอบประเมินทักษะ KY VDO (เกรด 4)
3. เพื่อควบคุมและป้องกันการเสื่อมสมรรถภาพการได้ยินอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานในโรงงาน	3. ไม่มีผลตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติรายใหม่ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิบลอขึ้นไป ซึ่งมีสาเหตุอันเนื่องมาจากการทำงาน	3. จำนวนพนักงานรายใหม่ที่มีผลตรวจสุขภาพผิดปกติซึ่งเกี่ยวข้องกับการสัมผัสเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 dB(A)ขึ้นไป
4. เพื่อติดตามการปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	4. มีการปรับปรุงแก้ไขและปฏิบัติสอดคล้องกับกฎหมายด้านความปลอดภัยฯ และสิ่งแวดล้อมรวมถึงและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องครบ 100%	4. จำนวนรายการที่ปฏิบัติสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
5. เพื่อเตรียมความพร้อมตอบได้เหตุฉุกเฉิน	5.1 อุปกรณ์ตอบได้เหตุฉุกเฉินได้รับการตรวจสอบ/สอบเทียบตามระยะเวลาที่กำหนด 100%	5. จำนวนรายการที่ปฏิบัติสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
	5.2 มีการฝึกซ้อมตอบได้ตามฉุกเฉินตามที่กำหนดครบ 100%	
6. เพื่อตรวจติดตามให้มั่นใจว่าระบบการจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	6.1 ผ่านตรวจการรับรองจากผู้ตรวจประเมินภายนอกระบบการจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมโดยไม่พบ Major NC	6.1 รายการ NC จากตรวจติดตามระบบจัดการด้านความปลอดภัย
	6.2 ไม่มีข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม	6.2 ไม่มีข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากชุมชน

GJS		Prepared by	Review by	Approved by	Effective Date; 3/3/69
	แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จป.วิชาชีพ [redacted]			Revision 0
	Environment occupational health and safety Plan 2026	Dept Mgr [redacted]			Page no. 2 of 14

No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan A;Actual	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
A.การบริหารและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย																	
1	ทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1 ปี / ครั้ง	คปอ.	-	Plan												
					Actual												
2	จัดทำคู่มือ / กฎ / ระเบียบด้านความปลอดภัยฯ / พิจารณาแก้ไขเพิ่มเติม	เมื่อมีการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลง	EHS	-	Plan												
					Actual												
3	กำหนดและพิจารณาเป้าหมายความปลอดภัยประจำปีของบริษัทฯ	1 ปี / ครั้ง	คปอ.	-	Plan												
					Actual												
4	กำหนดและพิจารณาแผนงานคณะกรรมการความปลอดภัยฯทั้งในและนอกการทำงาน	1 ปี / ครั้ง	คปอ.	-	Plan												
					Actual												
5	จัดทำแผนฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	1 ปี / ครั้ง	คปอ.	-	Plan												
					Actual												
6	ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ(คปอ.)อย่างน้อย	1 เดือน / ครั้ง	คปอ.	24,000	Plan												
	เดือนละ 1 ครั้ง				Actual												
7	การประชุมความปลอดภัยประจำหน่วยงาน อย่างน้อย	1 เดือน / ครั้ง	คปอ.	-	Plan												
	เดือนละ 1 ครั้ง (Safety Meeting)				Actual												
8	ติดตามกฎหมายด้านความปลอดภัยที่ออกใหม่	1 เดือน/ ครั้ง	คปอ.	-	Plan												
					Actual												
9	ทบทวนการดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎหมายด้าน	3 เดือน/ ครั้ง	คปอ.	-	Plan												
	สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง				Actual												

GJS	Prepared by	Review by	Approved by	Effective Date;
แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จป.วิชาชี[redacted]			Revision 0
Environment occupational health and safety Plan 2026	Dept Mgr			Page no. 3 of 14

No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan A;Actual	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
10	จัดตั้งคณะทำงานความปลอดภัยของผู้รับเหมาเพื่อกำหนด	3 เดือน/ ครั้ง	คุณสิริยุพน	-	Plan												
	แผนงานและปฏิบัติ ควบคุมให้มีการดำเนินด้านความปลอดภัย				Actual												
B.กิจกรรมส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงานและนอกงาน																	
B.1กิจกรรมส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงาน																	
1	จัดบอร์ดให้ข้อมูลด้านการรักษาสุขภาพอนามัย	1 เดือน / ครั้ง	พยาบาล	-	Plan												
					Actual												
2	กิจกรรม Safety talk ก่อนปฏิบัติงาน	1 เดือน/ ครั้ง	All dept.	-	Plan												
					Actual												
3	โครงการส่งเสริมการเขียน Fnfix Kaizen	1 เดือน / ครั้ง	คปอ.	30,000	Plan												
					Actual												
4	โครงการประกวดนวัตกรรมและการปรับปรุงงานด้าน	1 ปี / ครั้ง	คปอ.	30,000	Plan												
	ความปลอดภัยในการทำงานของปีที่ผ่านมา				Actual												
5	โครงการอนุรักษ์การได้ยิน	1 ปี / ครั้ง	คุณสิริยุพน/นิรมล	-	Plan												
					Actual												
6	โครงการ Zero accident 180 days without MTI	ทุก 180 วัน	ทุก 180 วัน	1,514,500	Plan												
	(1,000, 1,100, 1,200, 1,300, 1,400 และ 1,500 บาท)				Actual												
7	กิจกรรมรณรงค์ความปลอดภัย Zero MTI 1,000,000	1 ปี / ครั้ง	คปอ.	500,000	Plan												
	ชั่วโมงการทำงาน				Actual												
8	รณรงค์กิจกรรม KY VDO (KY VDO campaign)	ทุกเดือน	คปอ.	-	Plan												
					Actual												

GJS	Prepared by	Review by	Approved by	Effective Date; 3/3/69
แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จป.วิชาชีพ[redacted]			Revision 0
Environment occupational health and safety Plan 2026	Dept Mgr			Page no. 4 of 14

No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan A;Actual	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
9	No harm activity (Hazard check list +visualize risk)	ทุกเดือน	คปอ.	-	Plan												
					Actual												
B.กิจกรรมส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงานและนอกงาน																	
B.2 กิจกรรมส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยนอกงาน																	
1	รณรงค์ความปลอดภัยในการจราจรช่วงวันหยุดยาว	1 ปี / 2 ครั้ง	คปอ.	40,000	Plan												
	(ปีใหม่, สงกรานต์)				Actual												
2	ติดตามการตรวจสอบรถรับ-ส่งพนักงาน	1 เดือน / ครั้ง	HRA-คุณสิริยุพน	-	Plan												
					Actual												
3	จัดบอร์ดรณรงค์งดสูบบุหรี่	1 ปี / ครั้ง	คุณสิริยุพน	-	Plan												
					Actual												
4	โครงการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ หรือโรคระบาด	1 ครั้ง / ปี	คุณสิริยุพน	200,000	Plan												
	ตามฤดูกาล				Actual												
C. ระบบป้องกันอัคคีภัยและการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน																	
C.1การตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย																	
1	ติดตามการตรวจระบบดับเพลิงอัตโนมัติ	1 เดือน / ครั้ง	CES-คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
2	ถังดับเพลิง Portable Extinguisher	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
3	ตู้น้ำดับเพลิง Fire cabinet hose box	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												

GJS	Prepared by	Review by	Approved by	Effective Date; 3/3/69
แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จป.วิชาชีพ [redacted]			Revision 0
Environment occupational health and safety Plan 2026	Dept Mgr [redacted]			Page no. 5 of 14

No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan A;Actual	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
4	หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (ตรวจสภาพทั่วไป)	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
5	หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (ทดสอบ)	3 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
6	รถพยาบาล Ambulance (วิ่งวอร์มรถและตรวจสภาพทั่วไป)	1 สัปดาห์/ครั้ง	คุณสิริยุพน	-	Plan												
					Actual												
7	ถุงบอกทิศทางลม Wind Sock	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
8	อุปกรณ์ช่วยหายใจ SCBA	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
9	ชุดดับเพลิง Fire fighting Suit	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
10	ประตูหนีไฟ Fire Exit Door (ตามห้อง Pulpit และ Office)	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
11	ไฟฉุกเฉิน Emergency Lighting	1 เดือน / ครั้ง	CES-คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
12	ป้ายทางออกหนีไฟ Fire Exit	1 เดือน / ครั้ง	CES-คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
13	ฝักบัวอาบน้ำ / ล้างตาฉุกเฉิน Emergency Shower	1 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
	/ Eye wash				Actual												

GJS	Prepared by	Review by	Approved by	Effective Date; 3/3/69
แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จป.วิชาชีพ [redacted]			Revision 0
Environment occupational health and safety Plan 2026	Dept Mgr [redacted]			Page no. 6 of 14

No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan A;Actual	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
14	เครื่องตรวจวัดแก๊สประจำพื้นที่ Fix gas detector 6 พื้นที่	1 ปี / ครั้ง	คุณนิรมล	35,000	Plan												
					Actual												
14	การฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหลและ	1 ปี / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	1,000	Plan												
	ทบทวนแผน				Actual												
15	การฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินด้านรังสีและทบทวนแผน	1 ปี / ครั้ง	คุณสังวาล	1,000	Plan												
					Actual												
16	การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปีและทบทวนแผน	1 ปี / 2 ครั้ง	คุณสังวาล	10,000	Plan												
	การป้องกันและระงับอัคคีภัย				Actual												
17	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินก๊าซรั่วไหลและทบทวนแผน	1 ปี / ครั้ง	คุณนิรมล	1,000	Plan												
	การป้องกันและระงับอัคคีภัย				Actual												
18	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจากการทำงาน	1 ปี / ครั้ง	คุณนิรมล	1,000	Plan												
	ในพื้นที่อับอากาศ				Actual												
19	เข้าร่วมสังเกตการณ์ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกู้ภัยรถ Loader	1 ปี / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
	ใต้เตาหลอม EAF ของ ผรม. บ. SSMS				Actual												
20	ตรวจสอบและสอบเทียบเครื่องตรวจวัดรังสีที่ตาชั่ง 2	6 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	70,000	Plan												
					Actual												
21	ตรวจสอบระบบแจ้งเตือนวัสดุกัมมันตรังสีในโลหะ	6 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	45,000	Plan												
	รุ่น RS200-1500 (บริเวณ Consteel)				Actual												
22	แผ่นบันทึกปริมาณรังสีสะสมที่ลูกจ้าง (OSL)	3 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	117,000	Plan												
	รอบ 3 เดือน				Actual												

GJS	Prepared by	Review by	Approved by	Effective Date; 3/3/69
แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จป.วิชาชี[redacted]			Revision 0
Environment occupational health and safety Plan 2026	Dept Mgr			Page no. 7 of 14

No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan A;Actual	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
23	ส่งสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดแก๊ส(Gas Detector	6 เดือน / ครั้ง	คุณนิรมล	74,800	Plan												
	และ Pump ตามแผน F-EMP03-003)				Actual												
24	ส่งสอบเทียบเครื่องมือวัดแสง(Lux meter)	1 ปี / ครั้ง	คุณนิรมล	3,000	Plan												
	Pocket Dosimeter) ตามแผน F-EMP03-003				Actual												
25	ส่งสอบเทียบเครื่องมือวัดทางรังสี (Survey Meter /	1 ปี/ ครั้ง /	คุณสังวาล	100,500	Plan												
	Pocket Dosimeter) ตามแผน F-EMP03-003	เครื่อง			Actual												
26	ส่งสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดฝุ่น (Dust monitor)	1 ปี /ครั้ง/	คุณธิดารัตน์		Plan												
		เครื่อง			Actual												
D. การตรวจสอบและแก้ไข																	
D1.การตรวจสอบและแก้ไขเชิกรุก																	
1	กิจกรรมสำรวจความปลอดภัยในการทำงานโดย	1 เดือน / ครั้ง	EHS	-	Plan												
	คณะผู้บริหาร				Actual												
2	กิจกรรมสำรวจความปลอดภัยในการทำงานโดย	1 เดือน / ครั้ง	คปอ.	-	Plan												
	จป.บริหาร				Actual												
3	กิจกรรมสำรวจความปลอดภัยในการทำงานโดย	1 เดือน / ครั้ง	EHS	-	Plan												
	จป.หัวหน้างาน				Actual												
4	กิจกรรมสำรวจความปลอดภัยในการทำงานโดย	1 เดือน / ครั้ง	EHS	-	Plan												
	จป.วิชาชีพ				Actual												
5	กิจกรรมสำรวจความปลอดภัยในการทำงานโดย	1 เดือน / ครั้ง	คปอ.	-	Plan												
	คณะกรรมการความปลอดภัยฯ				Actual												

GJS	Prepared by	Review by	Approved by	Effective Date; 3/3/69
แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จป.วิชาชีพ			Revision 0
Environment occupational health and safety Plan 2026	Dept Mgr			Page no. 8 of 14

No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan A;Actual	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
6	กิจกรรมการตรวจสอบเครื่องจักรและยานพาหนะ	ทุกวัน(ถ้ามี)	EHS	-	Plan												
	อุตสาหกรรมก่อนอนุญาตให้ทำงาน				Actual												
7	กิจกรรมตรวจเครื่องมือที่มีการใช้พลังงานโดยจป.	3 เดือน / ครั้ง	EHS	-	Plan												
	หัวหน้างานและจป.วิชาชีพ				Actual												
8	ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน	6 เดือน/ ครั้ง	คุณนิรมล	360,000	Plan												
					Actual												
9	ตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม (ตาม EIA) และตามข้อร้องเรียน	1 เดือน / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	1,100,000	Plan												
					Actual												
10	ตรวจสอบพื้นที่รวบรวมจัดเก็บวัสดุไม่ใช้แล้วและ	1 สัปดาห์/ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
	กากอุตสาหกรรม				Actual												
11	ตรวจสอบถังขยะภายในโรงงาน	1 สัปดาห์/ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
					Actual												
12	ตรวจติดตามภายในระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย	6 เดือน / ครั้ง	คุณนิรมล	-	Plan												
	และความปลอดภัย (Internal audit 45001)				Actual												
13	ตรวจติดตามภายในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	6 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
	(Internal audit 14001)				Actual												
14	ตรวจติดตามจากภายนอกระบบการจัดการด้าน	6 เดือน / ครั้ง	คุณนิรมล	-	Plan												
	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(External audit 45001)				Actual												
15	ตรวจติดตามจากภายนอกระบบการจัดการด้าน	6 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
	สิ่งแวดล้อม(External audit 14001)				Actual												

GJS	Prepared by	Review by	Approved by	Effective Date: 3/3/19
แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จป.วิชาชีพ [redacted]			Revision 0
Environment occupational health and safety Plan 2026	Dept Mgr [redacted]			Page no. 9 of 14

No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan A;Actual	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
D. การตรวจสอบและแก้ไข																	
D2.การตรวจสอบและแก้ไขเชิงรับ																	
1	ตรวจสุขภาพประจำปี	1 ครั้ง / ปี	คุณสิริยุพน	1,055,000	Plan												
					Actual												
2	การให้คำปรึกษาโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์สำหรับ	1 ครั้ง / ปี	คุณสิริยุพน	-	Plan												
	พนักงานที่มีผลตรวจสุขภาพผิดปกติ				Actual												
3	การประชุมสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์	เมื่อมีอุบัติเหตุ	EHS/All dept.	-	Plan												
		/อุบัติการณ์			Actual												
4	ทบทวนการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง	6 เดือน / ครั้ง	EHS/All dept.	-	Plan												
	ปีละ 2 ครั้ง หรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุในงาน/กิจกรรมใหม่				Actual												
E.การส่งรายงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง																	
1	แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิต นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ใน	6 เดือน / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
	ครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (แบบวอ./อก.7)				Actual												
2	แจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบ	ภายใน 7 วัน	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
	การ (สอ.1) เมื่อมีสารเคมีใหม่				Actual												
3	รายงานข้อมูลสารเคมีอันตรายที่มีการเก็บหรือการใช้	1 ปี / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
	ในการประกอบกิจการโรงงาน				Actual												
4	รายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย (บจ.6)		คุณธิดารัตน์	-	Plan												
					Actual												

GJS	Prepared by	Review by	Approved by	Effective Date: 3/3/19
แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จป.วิชาชีพ [redacted]			Revision 0
Environment occupational health and safety Plan 2026	Dept Mgr [redacted]			Page no. 10 of 14

No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan A;Actual	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
5	แจ้งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย และรายละเอียดข้อมูล	1 ปี / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
	ความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (สอ.1)				Actual												
6	บันทึกผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการความ	1 ปี / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
	ปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงาน				Actual												
7	รายงานผลตรวจวัดและวิเคราะห์ความเข้มข้นของสารเคมี	1 ปี/ ครั้ง	คุณนิรมล	-	Plan												
	อันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บ				Actual												
	รักษา (สอ.3) ภายใน 15 วันหลังทราบผลตรวจวัด																
8	รายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	1 ปี/ ครั้ง	คุณนิรมล	-	Plan												
	(รสส.1,2 และ3) ภายใน 30 วันเมื่อได้รับรายงาน				Actual												
9	แจ้งการเกิดอุบัติภัยร้ายแรง หรือการประสบอันตรายจาก	ภายใน 7 วัน	ผู้รับผิดชอบ	-	Plan												
	การทำงาน (แบบ สปร.5, แบบ กท.16)		ประจำพื้นที่		Actual												
10	แจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เมื่อมีการแต่งตั้ง	คุณนิรมล	-	Plan												
	ระดับต่างๆ และ คปอ.ภายใน 15 วันเมื่อมีการแต่งตั้ง				Actual												
11	ติดตามรายการตรวจประสิทธิผลระบบปั๊มน้ำดับเพลิง	1 ปี / ครั้ง	PUS-คุณสังวาล	-	Plan												
			MFM-คุณสังวาล		Actual												
12	ส่งคำขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการ (แบบ ธพ.ข.3)	1 ปี / ครั้ง	PUS-คุณสิริยุพน	-	Plan												
	(สถานีใช้ก๊าซธรรมชาติ) ภายใน 31 ธ.ค.				Actual												
13	ติดตามรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้	1 ปี / ครั้ง	PUS-คุณสิริยุพน	-	Plan												
	หม้อน้ำประจำปี ภายใน 30 พ.ย.				Actual												

GJS	Prepared by	Review by	Approved by	Effective Date; 3/3/69
แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จป.วิชาชีพ [redacted]			Revision 0
Environment occupational health and safety Plan 2026	Dept Mgr			Page no. 11 of 14

No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan A;Actual	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
14	ติดตามการรายงานการฝึกอบรมความปลอดภัย	ภายใน 30 วันนับแต่	HR-คุณนิรมล	-	Plan												
	ในการทำงานในที่อับอากาศ	วันที่เสร็จสิ้นการฝึกอบรม			Actual												
15	ส่งรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ	1 ปี/ 2 ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
	ประจำปี				Actual												
16	ติดตามใบอนุญาตตรวจสอบอาคารประจำปี	1 ปี / ครั้ง	FAC-คุณสิริยุพน	-	Plan												
					Actual												
17	ติดตามรายงานการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าใน	1 ปี / ครั้ง	PUS-คุณสิริยุพน	-	Plan												
	โรงงานอุตสาหกรรม-(กรมโรงงานโดยเก็บไว้ให้ตรวจสอบได้)				Actual												
18	ติดตามรายงานการตรวจสอบผู้รับรองระบบไฟฟ้า	1 ปี / ครั้ง	PUS-คุณสิริยุพน	-	Plan												
	(สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน)				Actual												
19	ส่งรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	6 เดือน / ครั้ง	คุณสิริยุพน	-	Plan												
	ในการทำงานระดับวิชาชีพ (จป.ว.)				Actual												
20	ติดตามรายงานผลการตรวจสอบเครนและการทดสอบการ	3 เดือน / ครั้ง	PUS-คุณสิริยุพน	-	Plan												
	รับน้ำหนัก (Crane)				Actual												
21	แจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติ หรือการเจ็บป่วย	1 ปี / ครั้ง	คุณสิริยุพน	-	Plan												
	การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข (จผส. 1)				Actual												
22	แจ้งประเภทต้นกำเนิดรังสี ปริมาณรังสี สถาน	ภายใน 7 วัน	คุณสังวาล	-	Plan												
	ประกอบการซึ่งต้นกำเนิดรังสีตั้งอยู่ฯ (กก.ร.1)	นับแต่ครอบครอง			Actual												
23	จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณรังสีสะสมที่ลูกจ้าง	3 เดือน / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
	ได้รับเป็นประจำทุกเดือน (แบบกก.ร.2)				Actual												
24	ส่งรายงานข้อมูลเกี่ยวกับสารกัมมันตรังสี (แบบ ร.ง.7)	1 ปี / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
	ภายใน 30 ธ.ค				Actual												
25	แบบรายงานแสดงปริมาณของวัสดุกัมมันตรังสี	1 ปี / ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												

F-EHS02-001-20190515

GJS	Prepared by	Review by	Approved by	Effective Date; 3/3/69
แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จป.วิชาชีพ [redacted]			Revision 0
Environment occupational health and safety Plan 2026	Dept Mgr			Page no. 12 of 14

No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan A;Actual	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	ที่มีไว้ในครอบครอง	(1-31 ธ.ค.)			Actual												
26	ติดตามการต่อใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อ	1 ปี / ครั้ง	HRA-คุณสิริยุพน	-	Plan												
	สุขภาพ (แบบ อก.2) (เทศบาล)				Actual												
27	ติดตามการต่อใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหาร	1 ปี / ครั้ง	PBSA-คุณสิริยุพน	-	Plan												
	(สอ.4) (เทศบาล)				Actual												
29	รายงานการเกิดฝุ่นจากระบบบำบัดอากาศประจำเดือน	1 เดือน / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
					Actual												
30	รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำ	1 เดือน / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
	เดือนตามแบบ ทส. 2				Actual												
31	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมผ่าน กนอ	6 เดือน / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
	(กนอ.,กพร., อสจ)				Actual												
32	รายงานผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมส่วนชุมชน	6 เดือน / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
	(ผู้นำชุมชน)				Actual												

F-EHS02-001-20190515

GJS	Prepared by	Review by	Approved by	Effective Date; 3/3/69
แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จป.วิชาชีพ [redacted]			Revision 0
Environment occupational health and safety Plan 2026	Dept Mgr [redacted]			Page no. 13 of 14

No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan A;Actual	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
33	รายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษ (แบบ รว.1 / 2 / 3)	6 เดือน / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
					Actual												
34	ต่อใบอนุญาตนำของเสียออกนอกโรงงาน (กอ.1)	1 ปี / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
					Actual												
35	ต่อสัญญาการจัดเก็บขยะมูลฝอย (ประจำปี)	1 ปี / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	168,000	Plan												
	(หน่วยงานเอกชน)				Actual												
36	รายงานการจัดเก็บที่ยังไม่มีการจัดการ และการจัดการ	1 ปี / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในบริเวณโรงงาน	(ถ้ามี)			Actual												
	ในรอบปีที่ผ่านมา																
37	รายงานแจ้งการฝึกอบรมหรือการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับ	1 ปี / ครั้ง	คุณนิรมล	-	Plan												
	ความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มเติม				Actual												
38	รายงานทดสอบถังเก็บน้ำมันดีเซลที่ CWH	1 ปี / ครั้ง	คุณสิริขุพน	-	Plan												
					Actual												
39	แบบรายงานการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น	1 ปี/ครั้ง	คุณสังวาล	-	Plan												
					Actual												
40	รายงานตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยเครื่อง	2 ปี / ครั้ง	คุณสังวาล	3,210	Plan												
	กำเนิดรังสีจากหน่วยงานที่เลขาธิการประกาศกำหนด				Actual												
41	ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ชำนาญการด้านความปลอดภัย	รออบรม	คุณนิรมล	-	Plan												
	อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2567				Actual												

F-EHS02-001-20190515

GJS	Prepared by	Review by	Approved by	Effective Date; 3/3/69
แผนงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จป.วิชาชีพ [redacted]			Revision 0
Environment occupational health and safety Plan 2026	Dept Mgr [redacted]			Page no. 14 of 14

No.	แผนงานและกิจกรรม Subject	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ Controller	งบประมาณ Budget	P;Plan A;Actual	ระยะเวลาดำเนินการ; Period of time Manages											
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
42	รายงานการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มี	3 ปี / ครั้ง	คุณนิรมล	-	Plan												
	ผลต่อลูกจ้าง แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ	ครั้งแรกภายใน 16 ก.ย.68			Actual												
	สภาพแวดล้อมในการทำงานและแผนควบคุมดูแลลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ																
43	ส่งแบบคำขอขึ้นทะเบียนใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทาง	5 ปี /ครั้ง	คุณสังวาล	500	Plan												
	RSO-01 (คุณสังวาล คำพันธ์)				Actual												
44	รายงานผลตรวจวัดมลพิษอากาศ (TSP) จากปล่องโรงงาน	3 เดือน / ครั้ง	คุณธิดารัตน์	-	Plan												
	(Blue Baghouse)				Actual												
45	แจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม	3 ปี / ครั้ง	EHS-คุณธิดารัตน์	-	Plan												
		เมื่อเปลี่ยนแปลง			Actual												
46	แจ้งต่ออายุใบอนุญาตผู้ควบคุมระบบมลพิษ	3 ปี / ครั้ง	EHS-คุณธิดารัตน์	-	Plan												
		19 ก.พ.69			Actual												
47	คำขอแจ้งการใช้หม้อไอน้ำ	ภายใน30 วัน	PUS-คุณสิริขุพน	-	Plan												
		นับจากวันใช้งาน			Actual												
48	คำขอขึ้นทะเบียนหรือต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำ	5 ปี / ครั้ง	PUS-คุณสิริขุพน	-	Plan												
	หม้อไอน้ำ	31 ธ.ค.70			Actual												
49	ขึ้นทะเบียนเป็นคนงานควบคุมก๊าซสำหรับโรงงาน	5 ปี / ครั้ง	คุณสิริขุพน		Plan												
	ใช้งาน หรือเก็บก๊าซอุตสาหกรรม				Actual												

F-EHS02-001-20190515